Verbeterde druk.

RAPPORT

omtrent den toestand van land- en tuinbouw op de Nederlandsche Antillen.

Bijlage V van het Koloniaal Verslag van Curaçao van 1902.

's-GRAVENHAGE.
TER ALGEMEENE LANDSDRUKKERIJ,
1902.

Verbeterde druk.

RAPPORT

omtrent den toestand van land- en tuinbouw op de Nederlandsche Antillen.

Bijlage V van het Koloniaal Verslag van Curaçao van 1902.

's-GRAVENHAGE,
TER ALGEMEENE LANDSDRUKKERIJ,
1902.

1. Reisverslag.

Den 4den November 1901 verliet ik Paramaribo per stoomschip *Paramaribo*, ten einde gevolg te geven aan de opdracht mij verstrekt bij Koninklijk besluit van 20 Juli 1901 (*Staatsblad* n°. 30).

6 en 7 November was ik in Demerara, waar de botanische tuin en de proeftuinen bezichtigd werden onder leiding van de heeren G. S. Jenman, government botanist en prof. J. B. Harrison, government chemist. De laatste begeleidde mij bovendien naar de beide suikerondernemingen Peters Hall en Diamond Estate. Van Georgetown begaf ik mij met het stoomschip *Esk* van de Royal Mail Steampacket Company naar Barbados.

Van 9—19 November hield ik mij op het eiland Barbados op, gedurende het grootste gedeelte van dien tijd als gast van den heer dr. D. Morris, Imperial Commissioner of Agriculture. Deze deed mij tot in allerlei bijzonderheden kennis maken met de inrichting en de werking van het departement van landbouw, waarvan ook de andere ambtenaren mij veel hulp verleenden (ik noem in het bijzonder de heeren Maxwell—Lefroy en Howard). De heeren Bovell en prof. d'Albuquerque stelden mij in staat de verschillende proeftuinen met suikerriet te bezichtigen. Daartoe bracht ik aan verschillende suikerondernemingen op het eiland een bezoek, o.a. aan Codrington House, Four Squares, Hopefield, Sandylane en Pine estate. De noodige inlichtingen werden verder verkregen omtrent de cultuur en de bereiding van Barbados-aloë, of eigenlijk omtrent het verleden van die cultuur, omdat er op het oogenblik zoo goed als niets meer van over is. Dr. Morris deed mij verder kennis maken met de wetten en reglementen in de verschillende Britsche West-Indische koloniën uitgevaardigd om het uitroeien der bosschen tegen te gaan en reboisatie in de hand te werken.

19 November vertrok ik met het stoomschip *Benedick*, gecharterd door de Pickford & Black Steamschip Company Limited naar Trinidad. 's Nachts werd St. Vincent aangedaan, zoodat geen gelegenheid bestond den botanischen tuin te bezichtigen. Dit was wel mogelijk den volgenden dag op Grenada, waar de curator, de heer BROADWAY, mij rondleidde. Het oponthoud te Tobago in den vroegen morgen van 21 November was te kort van duur om aan land te gaan; dienzelfden middag kwam ik te Trinidad aan. Dit eiland was reeds twee maanden te voren door mij bezocht. Op verzoek van den nieuwen gouverneur van Curaçao, jhr. DE JONG VAN BEEK EN DONK, begeleidde ik Z. H. Ed. Gestr. van Suriname naar Trinidad. De bedoeling was vooral, aldaar inlichtingen te verkrijgen omtrent de sisalcultuur; hierover zal in § 9 van dit rapport nader bericht worden. Tegelijkertijd werd beide keeren een studie gemaakt van de inrichting van den botanischen tuin en van het botanisch station, waarbij de superintendent, de heer HART mij ter zijde stond. Tevens werd het landbouwonderwijs bestudeerd; dit wordt door de heeren HART en CARMODY gegeven. Eindelijk werden bezoeken gebracht aan verschillende cacao- en suikerondernemingen op het eiland.

27 November arriveerde het stoomschip *Oranje-Nassau* van den Kon. West-Indischen Maildienst te Port of Spain. Aan boord bevond zich de heer D. H. HAVELAAR, tijdelijk chef van het bouwdepartement in Suriname, met wien ik tot 22 Januari alle verdere tochten gezamenlijk volbracht. Wij vertrokken 28 November met het genoemde stoomschip naar Curaçao. Onderweg had ik gelegenheid iets van de flora van Venezuela te leeren kennen te Carupano, Cumana en Guanta en vooral tijdens een bezoek aan Caracas van La Guayra uit en tijdens de spoorreis van Caracas over Valencia naar Puerto Cabello. Onze consulgeneraal en diplomatieke agent mr. A. F. VAN LEYDEN verleende ons daarbij alle mogelijke hulp. Vooral belangwekkend was het te zien, hoe de landbouw geleden had door het uitroeien der bosschen. Dat de kale berghellingen bij Caracas vroeger met oerwouden begroeid waren, is in de werken van ALEXANDER VON HUMBOLDT te lezen.

4 December kwamen wij op Curaçao aan. Bij een bespreking met den gouverneur werd een werkplan vastgesteld, dat ook in hoofdzaak werd uitgevoerd. Dit bestond gedeeltelijk in het bezoeken van ondernemingen op Curaçao, waarbij de gouverneur ons herhaaldelijk vergezelde, daarnevens ook in besprekingen gehouden met ingezetenen van het eiland, die van de toestanden aldaar op de hoogte konden zijn. Daaronder noem ik in het bijzonder de heeren NUYENS, procureur-generaal, SELHORST,

directeur van publieke werken, STATIUS MULLER, administrateur van financiën, VAN ROMONDT, gouvernements-secretaris, HAMELBERG, directeur van het postkantoor, GRAVENHORST, districtsmeester en gepensionneerd gezaghebber, HELLMUND, agent van den Kon. West-Indischen Maildienst.

De op Curaçao ondernomen tochten waren de volgende: 5 December naar de plantage van Engelen van den heer S. C. HENRIQUEZ, naar diens van Gouvernementswege gesteunden proefaanplant van vezelleverende Agave-achtige planten en naar de plantage Zuurzak. 6 December naar de plantage Hato met de daar voorkomende bron en naar de artesische putboringen voor de waterleiding van Willemstad. 8 December naar de plantages van Engelen, Zapateer, Brievengat, Zuikertuintje, Koningsplein en Klein Kwartier. 24 December naar het Meteorologisch Instituut van het United States Weatherbureau. 26 December naar de omgeving van het Schottegat bij Fort Nassau. 29 December naar St. Marie en de zoutpannen in de nabijheid daarvan en naar Siberië. 30 December naar Groot St. Joris, Klein St. Joris en Fnik. 2 Januari naar Santa Barbara. 3, 4 en 5 Januari naar Savonet, over Westpunt naar Knip, over Laguna naar Klein Santa Martha, vandaar naar Siberië en Fontein. 7 Januari naar Groot Piscadera en Plantersrust.

Van 9—14 December werd door ons in begeleiding van den Gouverneur een tocht gemaakt naar het eiland Aruba. Oorspronkelijk was de bedoeling, dat wij daarheen gebracht zouden worden door Hr. Ms. pantserdekschip *Utrecht*. Daar dit schip echter niet gemist kon worden in de wateren van Venezuela, waren wij genoodzaakt de reis met den paketschoener *Baron van Heerdt* te volbrengen. De uitreis ging voorspoedig; met gunstigen wind vertrokken wij 's morgens te half acht van Willemstad en liepen 's middags te 6 uur binnen te Oranjestad. Hier was de woning van den gezaghebber ter onzer beschikking gesteld. Den 10n December werden de aloëvelden in de nabijheid van de stad bezichtigd, terwijl 's middags langs een vrij slechten weg een rijtoer gemaakt werd naar Buschiribana aan de Noordkust, ten einde de daar in werking zijnde stamperij en het cyanideproces van de Aruba Gold Concession Limited te bezichtigen. Den 11n December werd een rit gemaakt naar de goudmijnen van Miralamar, vandaar naar de aan de Noordkust gelegen onderneming Fontein. De terugtocht ging over het dorpje Santa Cruz. Deze tocht duurde ongeveer 10 uur, wat in hoofdzaak toe te schrijven was aan den slechten toestand van een groot gedeelte van den weg. 12 December werd 's morgens vroeg een bezoek gebracht aan een van de kleine ondernemingen op de Westkust; vervolgens werd over Savoneta naar San

Nicholas aan de uiterste Oostpunt gereden. De slechte wegen en de onvoldoende toestand der vervoermiddelen waren oorzaak, dat een groot gedeelte van dien tocht te voet moest worden afgelegd. Van San Nicholas uit werd een bezoek gebracht aan de phosphaatmijnen van Serro Colorado; vandaar teruggekeerd zagen wij te vergeefs uit naar de *Baron van Heerdt*, die 10 December 's morgens vroeg naar Curaçao was teruggekeerd en ons volgens afspraak den 12n des namiddags van San Nicholas zou afhalen. Wij overnachtten in het huis van den loods, dat ons welwillend ter beschikking werd gesteld, moesten daar ook den geheelen volgenden dag en nacht verblijven en zagen eindelijk 14 December het stoomschip *Merida* van de Red-D-line opdagen, dat ons des avonds op Curaçao terugbracht. Later bleek, dat de schoener eerst 12 December des avonds te Curaçao was aangekomen tengevolge van tegenwind en slecht weer en dat vervolgens van daaruit geseind was naar Maracaibo om de *Merida* Aruba te laten aandoen. Wij hadden op deze wijze tevens een denkbeeld gekregen van de slechte verbinding van Aruba met Curaçao, die door een kleine schoener wordt onderhouden.

Met den Gouverneur werd van 17—22 December een tocht ondernomen naar Bonaire; ook thans weer moest daarvoor gebruik gemaakt worden van de *Baron van Heerdt*. De overtocht naar Bonaire duurde 24½ uur (de afstand bedraagt ongeveer 40 mijlen); aan boord bevonden zich ook de eigenaar van Slachtbaai, de heer Debrot en de administrateur van de Zoutpan- en Cultuurmaatschappij Bonaire, de heer Hellmund. Op Bonaire was de gezaghebber zoo welwillend, zijn woning ter onzer beschikking te stellen. 19 December werd per rijtuig langs een zeer slechten weg een tocht gemaakt naar de zoutpannen in het Zuidoosten van het eiland en des middags een bezoek gebracht aan de Oostelijk van Kralendijk gelegen ondernemingen Guatemala en Bolivia en aan de cultures van den heer Muskens. 20 December zou de paketschoener ons brengen aan de uiterste Westpunt op Slachtbaai, waar rijtuigen gestationneerd waren om ons over het eiland terug te voeren naar Kralendijk. Windstilte was oorzaak, dat wij te 11 uur nog niet verder waren dan Tolo, zoodat Slachtbaai vermoedelijk dien dag in het geheel niet te bereiken zou zijn. Wij lieten ons daarom hier aan land roeien en wandelden over het kustgebergte in ongeveer 1 uur naar Rincon, vanwaar de tocht te voet werd voortgezet naar de onderneming Fontein. Hier achterhaalden ons de rijtuigen, zoodat wij langs een goeden weg 's avonds te 6 uur terug waren te Kralendijk. 21 December verlieten wij Bonaire 's morgens te 9 uur met den paketschoener; windstilte was oorzaak, dat wij eerst 22 December des avonds te 8 uur te Curaçao terug waren.

10 Januari vertrokken wij met H. Ms. korvet *Sommelsdijk* van Curaçao naar de Bovenwindsche eilanden; behalve de Gouverneur nam aan deze tocht op ons verzoek nog deel de heer HAMELBERG, daar deze ons door zijn locale kennis belangrijke inlichtingen zou kunnen verstrekken. Den 12den Januari kwamen wij des avonds laat op de reede van St. Eustatius, waarna den volgenden morgen vroeg gedebarkeerd werd. Ook hier was de gezaghebberswoning ter onzer beschikking gesteld. Dien dag werd 's morgens de stad met de naaste omgeving in oogenschouw genomen en 's middags een tocht te voet ondernomen naar de Noordkust met een daar bestaande suikerfabriek (Fairplay). 14 Januari werd een excursie gemaakt naar den Krater en het daar voorkomende oerwoud; op den terugweg werd de onderneming van den heer HASSELL bezocht. 15 Januari bracht de stoombarkas van de *Sommelsdijk* ons naar Jenkinsbaij, van hier werd een tocht over land gemaakt over Little Mountains en langs Signalhill naar de stad terug.

16 Januari vervoerde de *Sommelsdijk* ons naar Saba, waar wij 's middags in de hoofdplaats the Bottom aankwamen; hier werd een huis ter onzer beschikking gesteld. 17 Januari werd een tocht ondernomen van the Bottom naar Windwardside, van hier naar Hellsgate en vervolgens naar de in de nabijheid gelegen vroegere zwavelmijnen.

18 Januari bracht de *Sommelsdijk* ons naar St Martin, waar de groote Saline nabij Philipsburg bezichtigd werd. 19 Januari werd een bezoek gebracht aan het landgoed van den heer D. C. VAN ROMONDT, Cul-de-Sac, dat langs een goeden weg per rijtuig bereikt werd. 20 Januari werd per rijtuig een tocht over het geheele eiland gedaan, waarbij de wegen in het Hollandsche gedeelte vrij dragelijk werden gevonden, die in het Fransche deel in zeer slechten toestand waren. De tocht ging over Koolbaai naar Marigot, van hier over Grande Case naar de ondernemingen van den heer JOHANNES VAN ROMONDT, Belplaine en Belvedère, die langdurig bezichtigd werden, vervolgens naar Philipsburg. 21 Januari werd met de stoombarkas van de *Sommelsdijk* een tocht gemaakt naar Simsonsbaai en later naar het Gouvernements-terrein bij Pointe Blanche.

22 Januari werd de tocht per *Sommelsdijk* door mij alleen voortgezet, terwijl de Gouverneur en de heeren HAVELAAR en HAMELBERG terugkeerden naar Curaçao. Den 27sten Januari kwam ik te Nassau op New-Providence, de hoofdplaats der Bahama-eilanden aan. 28, 29 en 30 Januari werden gebruikt voor besprekingen met enkele planters en met den Colonial Secretary omtrent de Sisalkultuur, voor het verkrijgen van een indruk van de flora, om een oordeel te kunnen vellen omtrent

de klimatologische omstandigheden en voor het bezoek aan eenige ananas- en sisalplantages, van de laatste in het bizonder die van Mr. MENENDEZ.

31 Januari vertrok ik weer van de Bahamas naar Palm Beach in Florida, waar ik 1 Februari aankwam. Den volgenden dag werd de reis per spoor naar Washington voortgezet. Hier hield ik van 4—9 Februari verblijf als gast van Dr. ERWIN F. SMITH, chef van de afdeeling plantenziekten aan het Departement van Landbouw. Verschillende afdeelingen van dit departement werden nauwkeurig bezichtigd en de werkkring er van nagegaan, waarbij ik van alle ambtenaren, waarmee ik in aanraking kwam, de meest mogelijke hulp mocht ondervinden.

Te New-York werd 12 Februari een bezoek gebracht aan den nieuwen grooten botanischen tuin van Bronx Park; terwijl ik 15 Februari naar Nederland terugkeerde met het stoomschip *Maasdam* van de Holland-Amerikalijn.

Ik zal in dit rapport nu achtereenvolgens mijn waarnemingen en beschouwingen geven over Curaçao, Bonaire, Aruba, St. Eustatius, Saba en St. Martin, daaraan aansluiten eenige algemeene opmerkingen ook in verband met feiten waargenomen in Demerara, op Barbados, Trinidad en Granada, te Washington en New-York. Wat deze plaatsen betreft, verwijs ik overigens in hoofdzaak naar § 4 van mijn verslag aan den Gouverneur van Suriname omtrent mijn reis daarheen. In de slotwoorden zal ik uiteenzetten, wat mijns inziens te doen zou zijn ter verbetering van de landbouwtoestanden op de Nederlandsche Antillen. Vervolgens zal ik als aanhangsel mijn waarnemingen omtrent de sisalkultuur meedeelen en de vraag bespreken, in hoeverre deze kans van slagen zou hebben op Curaçao.

Voordat ik tot mijn eigenlijke verslag overga, moet ik echter eerst mijn dank uitspreken aan al degenen, die mij bij mijn taak behulpzaam zijn geweest. Zonder alle namen te noemen, moet ik toch in het bizonder vermelden den Gouverneur van Curaçao, Jhr. J. O. DE JONG VAN BEEK en DONK, die tijd noch moeite gespaard heeft, om ons te helpen, verder op Curaçao de heeren J. H. J. HAMELBERG, M. J. SELHORST, S. C. HENRIQUEZ, J. B. VAN DER LINDE SCHOTBORGH, J. W. HELDEWIER VIGNON, CARLOS A. JONES, C. STATIUS MULLER en A. G. STATIUS MULLER, J. H. W. GRAVENHORST, op Aruba den heer WALKER en den loods den heer BEAUJON, op Bonaire den heer A. E. J. VAN DEN BRANDHOF, op St. Martin den heer JOHANNES VAN ROMONDT. Zeer bijzonderen dank ben ik verschuldigd aan den kommandant van de *Sommelsdijk*, kapitein ter zee H. G. J. WOLTERBEEK en aan

alle officieren van dit oorlogsschip voor de wijze, waarop mij het verblijf aldaar aangenaam werd gemaakt en aan al mijn wenschen werd tegemoet gekomen. Buiten onze koloniën ben ik dank verschuldigd aan de Nederlandsche diplomatieke vertegenwoordigers baron GEVERS te Washington en mr. A. F. VAN LEYDEN te Caracas en aan de Gouverneurs van Trinidad, Barbados en de Bahama-eilanden, Sir ALFRED MOLONEY, Sir FREDERICK HODGSON en Sir EVERARD CARTER, verder in Demerara aan de heeren G. S. JENMAN en prof. J. B. HARRISON, op Barbados aan de heeren J. R. BOVELL, prof. d'ALBUQUERQUE, A. HOWARD, H. MAXWELL LEFROY en zeer in het bijzonder aan den heer dr. D. MORRIS, op Trinidad aan de heeren J. H. HART, BOOS (Nederlandsch vice-consul) en ABEL (directeur der Usine St. Madeleine), op New-Providence aan den heer MENENDEZ en den adjudant van den Gouverneur, den heer GLADSTONE, in Washington aan de heeren B. T. GALLOWAY, H. J. WEBBER, A. F. WOODS, TAYLOR, PIETERS, COOK, CARLETON, ORTON, WHITNEY en vooral aan den heer dr. ERWIN F. SMITH, te New-York aan den heer dr N. L. BRITTON.

---

2. Curaçao.

Curaçao wordt dikwijls beschreven als „een barre rots onder een koperen hemel". Het eiland maakte op mij een zeer verschillende indruk en nu moge dit gedeeltelijk te wijten zijn geweest aan de overvloedige regens, die kort voor mijn komst gevallen waren, waardoor overal groene kruiden waren opgeschoten, toch zijn er ook andere redenen die mij niet zoo ongunstig over de mogelijkheid van cultuur aldaar doen denken als degeen, die het bovenstaande gezegde als kenmerk van Curaçao bezigde.

Vragen wij daartoe vooreerst, hoe het met den regenval gesteld is. In Bijlage n°. 1 vindt men opgegeven de hoeveelheden gevallen regen voor de maanden Juni 1894—December 1901, zooals deze opgenomen zijn door het Departement van Openbare Werken op het Fort Amsterdam. Hieruit blijkt vooreerst, dat er een droge periode is van Maart tot October, terwijl in de andere helft van het jaar meer regens vallen en dat de totale hoeveelheid gevallen regen tamelijk groote afwijkingen vertoont, zoodat het maximum in deze jaren was 627 mM., het minimum 350 mM. Nu hoort men dikwijls op Curaçao de bewering uiten, dat er vroeger meer regen gevallen zou zijn dan tegenwoordig. Wij hebben hier waarschijnlijk te doen met het gewone loflied

op vervlogen tijden, want in het werk van TEENSTRA [1] van 1836 vindt men hetzelfde vermeld en daarbij eene opgave van de hoeveelheid gevallen regen in 1830—33 op Savonet, die in Bijlage n°. 2 is opgenomen. Men zal daaruit zien, dat het jaar 1830 zeer regenrijk was, maar dat de volgende 3 jaren niet afweken van hetgeen in den laatsten tijd geconstateerd is. Op de Gouvernements-Secretarie werd mij verder een staat verstrekt van de hoeveelheid gevallen regen van de jaren 1842—71, 1873 en 74, waarnemingen op verschillende plaatsen van het eiland verricht; deze staat is opgenomen in Bijlage n°. 3. Nu valt er op de betrouwbaarheid van die waarnemingen zeker wel het een en ander af te dingen, iets wat vooral blijkt, wanneer men de cijfers voor verschillende plaatsen van het eiland in hetzelfde jaar met elkaar vergelijkt, maar ook uit opgaven als die van 1868 voor Savonet; het is toch wel niet aan te nemen, dat er in dat jaar slechts 11 mM. regen zou gevallen zijn. Evenwel geeft het totaal den indruk, dat de regenval vroeger niet anders was dan tegenwoordig; ook toen een gemiddelde van 500—600 mM. in het jaar, ook toen enkele zeer regenrijke jaren en andere waarin weinig regen viel, enkele zelfs, die als buitengewoon droog moeten bestempeld worden, zooals bijv. 1868.

Zooals te verwachten was, is bij een dergelijk klimaat in de keerkringen geen sprake van tropische oerwouden. Deze vindt men eerst, wanneer de jaarlijksche hoeveelheid regen meer dan 1200—1500 mM. bedraagt. Grasland, zooals dit in de tropische Savannahs, llanos, enz. wordt gevonden, zal men hier evenmin moeten verwachten, daar deze formatie alleen dan optreedt, wanneer de grond ten minste een gedeelte van het jaar veel water houdt. Daarentegen zal men uit de regenwaarnemingen op Curaçao kunnen afleiden de aanwezigheid van zoogenaamde xerophyten, planten, die door hun organisatie in staat gesteld worden groote periodes van droogte te weerstaan. Gedeeltelijk kunnen zij dit doordat zij in het bezit zijn van waterreservoirs, gedeeltelijk door inrichtingen, waardoor de sterke verdamping wordt tegen gegaan, gedeeltelijk door een combinatie van beide. De sterke verdamping is op Curaçao niet alleen toe te schrijven aan de groote droogte in bepaalde maanden maar ook aan den krachtigen Noord-Oostpassaat, die een groot gedeelte van het jaar waait.

Een oppervlakkige beschouwing reeds van de flora van het eiland doet zien, dat wij hier inderdaad een dergelijke planten-

(1) M. D. TEENSTRA. De Nederlandsche West-Indische eilanden in derzelver tegenwoordige toestand. Amsterdam 1836, pag. 22, 23.

groei aantreffen. Hooge boomen ontbreken, maar wel zijn er veel lage boompjes met schermvormige kroon of heesters, alle met leerachtige bladen of met ingesneden loof, dat gemakkelijk een stand kan innemen, waardoor het van den wind het minste te lijden heeft. Verder zijn er een aantal planten met onderaardsche knollen of met vleezige stengels en bladen, (waaronder b. v. Cacteeën, Agaves en Aloës) dikwijls ook nog met een slijmachtigen celinhoud en verder zijn er een groot aantal planten gedoornd, iets wat ook wijst op een droog klimaat (het is daar vermoedelijk in hoofdzaak een beschermingsmiddel tegen plantenetende dieren). Verder komen houtige slingerplanten weinig voor en ontbreken epiphyten (op andere planten levende gewassen), die voor vochtige tropische gewesten zoo karakteristiek zijn, bijna geheel.

Het meest uitgesproken vinden wij al deze verschijnselen op de koraalheuvels, die Curaçao rondom omgeven, vooral aan de Noordkust, die het meest van den Passaat te lijden heeft; iets minder duidelijk is het op de berghellingen van het centrum, waar de bodem in hoofdzaak uit verweerde diabaas bestaat.

Geheel anders doen zich daarentegen de dalen voor en dit behoeft geen verbazing te wekken. Het is toch bekend, dat in een plantengeographisch gebied wel is waar de hoofdkenmerken van de plantenverspreiding een gevolg zijn van de daar voorkomende klimatologische omstandigheden, in de eerste plaats vocht, daarna temperatuur, maar dat hier de bodem een tamelijk sterk wijzigenden invloed kan uitoefenen, zoodat b. v. in een streek, waar de klimatologische omstandigheden grasland doen ontstaan, langs de oevers der rivieren toch bosschen kunnen voorkomen. Iets dergelijks ziet men nu ook op Curaçao: in de dalen, waar zich het water verzamelt, wordt boomgroei dikwijls mogelijk en wel niet alleen van de xerophile boomen, maar ook van de echte hygrophile boomen, die veel water — in den grond — noodig hebben. Boomgroei heeft namelijk niet juist veel regenval noodig, maar wel een bodem die een groot gedeelte van het jaar veel vocht bevat en de soort van boomen, die in tal van dalen op Curaçao groeien, wijst op dit voorkomen van vocht in den grond. Wel is waar is er van de oorspronkelijke boomen meestal niet veel overgebleven, maar ook aan de gekweekte is hetzelfde waar te nemen, wanneer zij niet kunstmatig van water worden voorzien; en daaronder zijn er talrijke, die tot de boomen der echt vochtige tropen behooren. Onder de boomen noem ik enkele der meest voorkomende. Vooreerst hygrophile: tamarinde (Tamarindus indica), manga (Mangifera indica), mispel of sapotille (Achras Sapota), cancantree (Bombax Ceiba), schubappel (Anona squamosa), zuurzak (Anona muricata), mahonie

(Swietenia Mahagony), advocaat (Persea gratissima), papaja (Carica Papaya), kasjoe (Anacardium occidentale), kokospalm (Cocos nucifera), koningspalm (Oreodoxa regia), bananen en bacoves (Musa sapientum). In de tweede plaats, de zoogenaamde tropophile (die zoowel in vochtige als in meer droge streken kunnen voorkomen): knip (Melicocca bijuga), kalebassenboom (Crescentia Cujete), kers (Malpighia glabra), pokhout (Guajacum officinale), manhage (Cordia Sebestena), guava (Psidium Guayava), frangepane (Plumiera). Verder de meer xerophile: vijg (Ficus Carica), granaatappel (Punica Granatum), oranje, sinaasappel, citroen, enz. (Citrussoorten), oleander (Nerium Oleander), de zoogenaamde olijf (Bontia daphnoides), dadel (Phoenix dactylifera), zeedruif (Coccoloba uvifera), eindelijk de geheel xerophile: divi-divi (Caesalpinia coriaria), brasilet (Haematoxylon Brasiletto), indio (Prosopis juliflora) en onder de uitsluitend wilde planten wabi (Acacia macrantha). Tot de niet boomachtige typische xerophyten behooren verder de verschillende Cacteeën, Agaves en Aloës.

Invloed van den bodem is ook waar te nemen op enkele plaatsen, waar langs inhammen van de zee kleine boschjes van mangroves (vloedbosschen) worden aangetroffen, zooals men ze langs allerlei aan de werking van eb en vloed blootgestelde tropische kusten vindt. (1)

Het klimaat en de bodemgesteldheid van Curaçao doen dus verwachten — en de waargenomen flora weerspreekt dit niet — dat op de hellingen der bergen alleen de cultuur mogelijk is van zulke gewassen, die een langdurige periode van droogte kunnen doorstaan, of van zulke, die hun ontwikkeling kunnen volbrengen in de korte regenperiode (waarbij de cultuur dezer laatste natuurlijk gevaar loopt te mislukken in regenarme jaren). In de dalen, waarin zich het water verzamelt, moet daarentegen de cultuur van allerlei boomen uit de vochtige tropische streken mogelijk zijn.

Hoe is nu de tegenwoordige toestand van den landbouw op Curaçao. Vooropstellende, dat naar mijn meening, zooals hier uiteengezet werd, landbouw op Curaçao zeer goed mogelijk is (en trouwens zal zoo dadelijk met een paar voorbeelden de juistheid van die meening gestaafd worden) moet ik hier dadelijk vermelden, dat de algemeene indruk ongunstig was.

---

(1) Opmerking verdient, dat misschien van deze mangroves nut getrokken kan worden als brandhout, op de wijze, zooals dit op Trinidad geschiedt, waar een mangrovebosch bij Port- of Spain al het brandhout voor deze hoofdstad levert en daarvoor geregeld bijgeplant wordt.

De meeste plantages op Curaçao bestaan uit twee afdeelingen, de eene omvat de berghellingen en is òf kaal, òf alleen met echte xerophyten beplant, de andere bestaat uit de dalen of kommen en is dikwijls van vrij zwaar geboomte voorzien, voor het meerendeel vruchtboomen; gewoonlijk wordt dit laatste deel op het eiland bestempeld met den naam van „hofje". In den regentijd wordt op de berghellingen ook wel gras of sorghum (op onze Antillen bekend onder den naam van „kleine mais") gekweekt.

Hoewel men in de hofjes dikwijls fraaie boomen aantreft en somtijds van zoodanigen omvang en zulke zware schaduw gevend, dat men zich niet verbeelden zou op een dor en onvruchtbaar eiland te zijn, zoo is toch de algemeene indruk van de meeste ondernemingen, dat deze zich in een toestand van groote verwaarloozing bevinden. En ook de woonhuizen op die ondernemingen zien er meestal vuil en vervallen uit, bij velen zou men eerder aan een verblijf voor dieren dan voor menschen denken. En inderdaad staan de meeste van die plantagewoningen leeg. De eigenaars wonen voor het meerendeel in de stad, beschouwen hun plantage als een soort van verbanningsoord, waar zij, als het veel is, eenmaal in de week eens een kijkje gaan nemen, terwijl het beheer geheel overgelaten wordt aan een slecht betaalden neger-opzichter. Wat er op die wijze van de onderneming terecht komt, behoeft wel nauwelijks gezegd te worden. Daarbij ontbreekt het den eigenaars evenals den opzichters meestal aan de kennis van de allereerste beginselen van den landbouw, zoodat men dan ook dingen ziet gebeuren, die een ervaren landbouwer de haren te bergen zouden doen rijzen. In verband daarmee staat, dat de meeste eigenaars niet in staat zijn betrouwbare inlichtingen over hun ondernemingen te verstrekken, zoodat men de inlichtingen, die men krijgt, steeds met de noodige omzichtigheid moet aanvaarden. Kenmerkend is het bijv. dat bijna niemand de uitgestrektheid van zijn plantage kent. Nu heeft het Gouvernement ook niets gedaan, om daarin verbetering te brengen; zoo bestaan er geen kaarten, waarop de uitgegeven gronden zijn aangegeven. Alleen in de laatste jaren is de districtsmeester in het tweede district bezig, zulke kaarten te vervaardigen, hoewel hij daarbij met gebrekkige hulpmiddelen moet werken.

Tot staving van het hier uitgesproken oordeel wensch ik eenige ondernemingen meer in bizonderheden te bespreken. Ik zal daarvoor een keus moeten doen om niet in te veel herhalingen te vervallen, maar telkens kort vermelden, welke andere der door mij bezochte ondernemingen met het besproken type overeenkomen.

Als eerste voorbeeld noem ik Fuik. Fuik behoort met Duivelsklip en Oostpunt aan dezelfde eigenaren; het is een groot complex van terreinen, waar alleen op een zeer klein plekje wat sorghum geplant wordt, terwijl de rest niet in cultuur is. Wel staan er talrijke divi-diviboomen, maar deze worden niet onderhouden en niet bijgeplant. Er worden groote massa's vee gehouden, d. w. z. er loopen volgens den beheerder ± 4000 geiten vrij rond, waarvan er slechts 600 's avonds in de kraal komen, verder een groot aantal schapen, koeien en ezels. Zij zoeken hun voedsel waar zij het toevallig vinden, in tijden van droogte gaan er een aantal door voedselgebrek te gronde. Van tijd tot tijd worden er eenige opgevangen en als slachtvee in de stad verkocht. Op de onderneming bevinden zich twee waterbassins; het eene, hoogst gelegene, wordt in het geheel niet gebruikt, het andere vormde op het oogenblik van ons bezoek een zeer groote watervlakte, die aan den rand droog begon te worden, gedeeltelijk door verdamping, gedeeltelijk door het in den grond trekken van het water. Deze nog natte bodem rondom het bassin, waar tot voor korten tijd geleden water had gestaan, werd nu gebezigd voor het kweeken van watermeloenen. Naarmate het watervlak kleiner werd, verplaatste men het op die wijze beplante oppervlak. Het behoeft wel nauwelijks eenig betoog, dat er moeilijk een meer primitieve manier van gebruikmaking van het water denkbaar is.

Iets soortgelijks als op Fuik vindt men op Brievengat. Ook hier groote waterreservoirs, verkregen door afdamming van een dal, terwijl het water niet op rationeele wijze voor bevloeiing gebezigd wordt, maar weer op den langzaam opdrogenden rand van het bassin geplant wordt. Volgens verklaring van den eigenaar zou er ook in den droogsten tijd nog water in het midden van het reservoir zijn. Het verdere deel van de plantage, waarvan de grootte door den eigenaar op 60 hectare wordt geschat, is grootendeels woest; het is een verwarde massa van boomen, heesters en kruiden, waar men moeilijk door kan dringen, maar die wel wijzen op de mogelijkheid van kultuur. Op enkele plaatsen wordt Paragras (Panicum molle) gekweekt, maar dit is half verstikt onder het onkruid. Het gras wordt niet gemaaid of op andere wijze gesneden, maar uitgetrokken en gedroogd. Dat deze wijze van hooibereiding uiterst ongeschikt is, zal wel begrijpelijk zijn, daar men zoodoende ook het ondergrondsche deel van de plant vernietigt en dus verhindert, dat zich op die plaats weer nieuw gras ontwikkelt. Ook enkele andere gewassen worden geteeld, zooals kleine mais. Tusschen die planten wordt divi-divi uitgezaaid, zoodat men een mengkultuur verkrijgt; de jonge divi-diviplantjes worden nu natuurlijk ge-

durende de eerste maanden van hun leven door de mais beschermd, maar wanneer deze eenmaal gesneden is, zijn zij weer aan allerlei schadelijke invloeden blootgesteld, in het bizonder worden er dan veel door het vee opgegeten. Tusschen het onkruid werden hier en daar resten van aloëcultuur aangetroffen. Onder de boomen van de plantage vielen vooral een groot aantal dadelpalmen in het oog. De eigenaar van Brievengat bezoekt de onderneming meestal eenmaal in de week en laat de zaken verder aan een negeropzichter over.

Een soortgelijk reservoir als op Brievengat vindt men op Zapateer, dit werd echter alleen uit de verte gezien, daar geen bezoekers werden toegelaten; ook hier woont de eigenaar in de stad.

Een onderneming, die in vele opzichten beter is dan de reeds genoemde, is Groot Sint Joris. Toch is ook deze een typisch voorbeeld van een Curaçaosche plantage, daar de eigenaar wel het een en ander aan de onderneming heeft ten koste gelegd, maar zonder vast systeem, zonder voldoende kennis van het landbouwvak. Groot Sint Joris heeft 21 putten met Amerikaansche windmolens, die een groote massa water leveren. Dit water dient tot bevloeiing van velden in hoofdzaak beplant met twee Sorghumsoorten, maar hierbij vindt men kenmerkend Curaçaosch tusschen de Sorghum in Sapodilles, papajas, watermeloenen en pompoenen. Dit is trouwens de algemeene plantwijze der negers in geheel West-Indië, op hetzelfde stuk grond worden allerlei gewassen door elkaar heen gekweekt, omdat de neger meent, dat hij dan veel meer van zijn grond trekt. Hij begrijpt niet, dat op die wijze de eene plant de andere in haar ontwikkeling belemmert, zoodat hij ten slotte minder opbrengst krijgt dan zonder die mengcultuur. En ditzelfde denkbeeld is nu op Curaçao bij tal van blanken zoo algemeen verspreid, dat redeneering ze in het geheel niet tot andere gedachten brengt. Verder worden op Groot Sint Joris velden met Paragras bevloeid; dit gras wordt door de arbeiders met een klein mes gesneden en dan tegen betaling aan den eigenaar afgeleverd. Vervolgens vindt men geheele velden beplant met kasjoe, daar de eigenaar meent, dat de vruchten in geconfijten toestand verkocht zouden kunnen worden; men heeft hier dus met een proef te doen, omtrent het resultaat waarvan nog niet veel te zeggen valt. In het hofje staan een groot aantal mooie en oude boomen, alle zien er echter zeer verwaarloosd uit, van snoeien is geen sprake, evenmin van bemesting, onkruid is overvloedig voorhanden en tusschen de oude boomen staan er een aantal jongere, die toevallig opgeschoten zijn. Van die boomen noem ik in het bizonder fraaie mahonieboomen, manja's, zeedruif, sapodilles, dadels en kokospalmen. De vruchten van de dadels

worden niet geconfijt, daar dit volgens den eigenaar niet zou kunnen (een van de vele waarschijnlijk onjuiste beweringen, die iemand op Curaçao te hooren krijgt). In het hofje staan ± 1000 kokospalmen, waarvan de vruchten in de stad verkocht worden, waar men ze eet, of er olie of allerlei lekkernijen uit bereidt. Al de vele toepassingen, die op Java van de kokospalmen gemaakt worden, zijn hier onbekend, de bladen en de vezels der vruchten worden hier b.v. weggeworpen, of de laatste gebezigd voor het verharden van wegen, waarvoor het zeker wel niet het meest geschikte materiaal is.

Hofjes met mooie oude vruchtboomen vindt men ook op Zuurzak, Hato, Zuikertuintje, Klein Kwartier, Klein Sint Joris en Santa Barbara. Over elk van deze ondernemingen zal ik hier nog enkele zaken vermelden.

Op Zuurzak vindt men prachtige oude boomen, vooral manja's, sapodilles en kasjoe, verder mooie mahonieboomen, vrij goede kokospalmen en enkele goed groeiende vijgen. Er wordt nog steeds bijgeplant.

Hato is in het bezit van twee bronnen, waarvan de eene veel, de andere weinig water geeft. Met dit water kan een vrij groot terrein geïrrigeerd worden, waar dan ook mooie boomen staan, hoewel het geheel zich in een verschrikkelijk verwaarloosden toestand bevindt. Alleen de aanplanting van oranjeboomen is iets beter onderhouden, maar verder vindt men er manja's, cancantree, amandel (Terminalia Catappa), zeedruif, pokhout, sapodille, papaja, kokospalmen en dadelpalmen, de wonderolie plant (Ricinus communis) en suikerriet.

Op Zuikertuintje wordt ook weer een fraaie collectie oude vruchtboomen gevonden, vooral manja's, sapodilles, oranjes, sinaasappelen, kokospalmen. De boomen geven zulk een zware schaduw, dat er nauwlijks iets onder groeien wil, maar ook hier wordt niets gedaan aan snoeien, bemesting, grondbewerking, enz. Op Klein Kwartier vindt men een hofje met oranjeboomen, die eenigszins onderhouden worden en die door afleggers worden vermenigvuldigd; bovendien treft men er mooie citroenen aan en een aantal tropische bloemheesters, zoo rijkelijk bloeiend als men ze in vochtig tropische streken niet beter zou kunnen wenschen.

Klein Sint Joris heeft een zeer verwaarloosd hofje met vruchtboomen; er staan nog mooie oude boomen, vooral knippen, maar in latere jaren is er eenvoudig gegroeid, wat er toevallig opgeschoten is. Putten met molens zijn er niet, maar toch zou er volgens mededeeling van den beheerder voldoende water zijn. Op deze onderneming wordt bovendien tamelijk veel vee gehouden; dit levert melk, die in de stad verkocht wordt, evenals

de daaruit bereide boter en zoogenaamde kaas. Over die boter- en kaasbereiding zal ik hieronder nog wel het een en ander meer mededeelen, daar het hier op dezelfde wijze geschiedt als overal elders op Curaçao.

Santa Barbara is vooral bekend wegens de daar bij Newport voorkomende phosphaatbeddingen. Toch vindt men bij het huis een aanplanting van oude vruchtboomen, waaronder Sapodilles, knippen, dadel- en kokospalmen en bananen, verder mooie mahonieboomen. Alles is echter tamelijk verwaarloosd, ook met groote open plekken, omdat er vroeger veel vruchtboomen gekapt zijn. Er werd verder Para- en Guineagras (Panicum altissimum) gekweekt. Wel is waar woont hier de beheerder op de onderneming (ten minste bij Newport), maar op Santa Barbara stelt men in landbouw tegenwoordig geen belang meer; alles draait hier om de phosphaatwinning.

Begeven wij ons meer naar het oosten van het eiland, dan vinden wij op Klein Santa Martha prachtige oude vruchtboomen (manja's, kokospalmen, tamarindes, granaatboomen, guaves), maar hier blijkt de invloed van den beheerder, die op de onderneming woont, zoodat nieuwe boomen worden aangeplant. Overigens was op het oogenblik van ons bezoek de watermassa zoo groot, dat het hofje zeer moerassig was; wij konden er dan ook moeilijk in doordringen.

De plantage Knip is gelegen in een prachtig mooi dal, door vrij hooge bergen omgeven. Op de berghellingen staat veel divi-divi, die in vroeger jaren aangeplant werd en ook tegenwoordig wordt nog wel wat bijgeplant. Meestal geschiedt dit door de zaden in den grond te brengen en daar rondomheen enkele zoogenaamde Spaansche juffers te planten (Opuntia-soorten); deze groeien met de divi-divi op en beschermen deze door hun stekels tegen de geiten en ander vee. Wanneer de divi-diviplanten een zoodanige hoogte bereikt hebben, dat de geiten het loof moeilijk meer kunnen bereiken, worden de daaromheen staande Spaansche juffers uitgeroeid. In het dal van Knip vindt men prachtige tamarindeboomen, enkele manja's, guaves, dadelpalmen, granaatappels, eenige kokospalmen (die echter afstervend zijn), terwijl een heel grondstuk met oranjeboomen door een ziekte was aangetast, waardoor het meerendeel der boomen was afgestorven. Verder vindt men op een plekje wat Paragras gekweekt, dat uitsluitend voor paardenvoer gebezigd wordt, terwijl er één enkele boom van Ficus elastica staat, die 13 jaar oud is en die zich prachtig ontwikkeld heeft. Dit is, zooals bekend is, de caoutchoucplant van Indië en het exemplaar van Knip doet zien, dat hier waarschijnlijk kultuur van caoutchoucproduceerende boomen zeer goed mogelijk zou zijn.

De eigenaar van Knip (tevens van de aangrenzende plantages) woont op de onderneming.

De laatstbesproken plantages zijn reeds niet meer te vergelijken met degene, die het eerst genoemd werden en zij voeren ons als het ware vanzelf tot de betere ondernemingen. Daarvan wil ik er twee noemen, waar volstrekt nog niet alles in orde is, maar waar toch bij de eigenaars de ernstige wil tot verbetering blijkt: ik bedoel Siberië en van Engelen. Vervolgens zal ik bespreken de meest bekende onderneming van Curaçao: Savonet en eindelijk de best beheerde plantage, die als voorbeeld kan gelden van wat er mogelijk is: Groot Piscadera.

Op Siberië en het daaraan grenzende Fontein, beide aan dezelfde eigenaren toebehoorende, komt de beheerder een dag in de week toezicht houden. Men vindt er vrij groote waterreservoirs, die in hoofdzaak voor het drinken van het vee gebruikt worden. In het hofje staan eenige cancantrees, mahonieboomen, guaves, tamarindes, papayas, kokos- en dadelpalmen, terwijl er verder sorghum en maïs gekweekt wordt op een terrein, waar ook andere planten groeien, waaronder verschillende komkommerachtigen, okro (Hibiscus esculentus), enz. Gras wordt niet gekweekt; wat men vindt is toevallig opgeschoten. De beheerder deelde mij mede, dat hij wel eens proeven genomen had met bemesting en met ploegen, maar dat deze mislukt waren. Divi-divi wordt op vrij groote schaal uitgezaaid, ongeveer op de wijze, zooals dit op Knip geschiedt. Op de onderneming Fontein, die vroeger aan andere eigenaren toebehoorde en toen zeer verwaarloosd was, is dit eerst in den laatsten tijd geheurd. De beheerder klaagde over insecten die veel schade toebrachten aan de maïs, maar vooral over een ziekte van de divi-diviboomen. Deze ziekte is aanleiding, dat eerst enkele takken en ten slotte geheele boomen afsterven; somtijds vindt men in een aanplanting geheele samenhangende plekken, waar de boomen afgestorven zijn. Alleen een wetenschappelijk onderzoek zal de oorzaak en de bestrijdingsmiddelen van deze ziekte kunnen doen ontdekken; bij een voorloopige beschouwing scheen het mij toe, dat de ziekte van besmettelijken aard is en dat er misschien schimmels oorzaak van zijn. Ook op andere plekken van het eiland heb ik de ziekte waargenomen, volgens sommige planters zou zij trouwens reeds 15 jaar geleden op Curaçao zijn voorgekomen. Ik meen, dat men hier met een verschijnsel te doen heeft, waarop men zeker de aandacht gevestigd moet houden, vooral wanneer de divi-divicultuur op grooter schaal wordt aangevat. Op Siberië wordt veel vee gehouden, waaronder een groote kudde koeien, die er in den regentijd zeer gezond uitzien door overvloed van voedsel; een koe geeft dan soms 6 kan melk

per dag. In den drogen tijd is dit heel anders; dan moeten zij leven van droge Sorghumstengels en van wat zij verder nog op het veld vinden. Er wordt op de onderneming een soort van stamboek aangehouden, maar uitsluitend van de koeien en hierbij wordt alleen oppervlakkig nagegaan of men met een goede of slechte melkkoe te doen heeft. Afzonderlijk slachtvee wordt niet geteeld, maar de beesten worden geslacht, wanneer zij oud worden; men behoeft zich dus ook niet over het slechte vleesch van Curaçao te verwonderen. Uit de melk wordt boter bereid op uiterst primitieve wijze; een melkseparator wordt niet gebruikt en de karnton is zoo ouderwets mogelijk. Deze boter is zeer smakelijk, maar kan slechts enkele dagen bewaard worden; zouten van die boter is niet gelukt. Verder wordt ook zoogenaamde kaas bereid: met behulp van leb slaat men de kaasstof neer, deze wordt uitgeperst, daarna even in kokend water gebracht en dan gekneed. Op deze wijze verkrijgt men natuurlijk kaasstof en geen kaas, daar men de bacteriën, die de ontleding tot kaas teweeg zouden moeten brengen, door het koken vernietigt. De beheerder erkende, dat hij zeker bij het landbouwbedrijf veel fouten maakte tengevolge van onkunde, maar hij meende ook, dat het onmogelijk was op Curaçao de noodige landbouwkennis te verwerven.

De onderneming „van Engelen" is het eigendom van een zeer ondernemend man, die tal van proefnemingen doet, maar die ook telkens weer klaagde, dat hij geen landbouwonderwijs had ontvangen en dat dit nog altijd niet verkrijgbaar was op Curaçao. Op de onderneming vindt men kweekbeddingen van Sisal (Agave rigida var. Sisalana) en van Mauritiushennep (Fourcroya gigantea); hierover zal in het laatste deel van dit rapport nader gehandeld worden. Verder worden er proeven genomen met de benboom (Moringa pterygosperma); de cultuur hiervan gelukt zeer goed, maar tot nu toe is niet gebleken, dat de benolie, uit de zaden geperst, handelswaarde bezit. Ook op deze plantage wordt Sorghum gekweekt en ook hier weer vindt men een mengcultuur (daartusschendoor bijv. meloen, watermeloen en pompoen). Verder treft men er een aloëaanplanting aan, waaromtrent ik hier niet nader wil handelen, omdat er bij de bespreking van Aruba meer over de aloë gezegd zal worden. De eigenaar van van Engelen gebruikt schapenmest op zijn onderneming, ik zag er o.a. een klein proefveldje van bataten of zoete aardappelen, waar de invloed van de mest zeer duidelijk zichtbaar was. In het hofje vindt men nabij de put een aantal manga's en sapodilles, maar vooral veel oranjeboomen. De grond wordt hier jaarlijks tweemaal omgespit en bemest, maar aan snoeien wordt weinig gedaan, zoo worden bijv. de waterloten niet weggenomen. Onder

de schaduw van deze boomen werd een proef met tabak genomen, zeker niet de meest geschikte plaats daartoe; omgekeerd zag ik op dezelfde onderneming een proef met gember (een schaduwplant) in de volle zon. De toppen van de takken der oranjes stierven af, waarschijnlijk ten gevolge van een ziekte. Op de daar gekweekte bacoves werd ook een ziekte waargenomen, namelijk de uit de Engelsche koloniën bekende en beschreven Marasmiusziekte.

Savonet is zeker de meest bekende onderneming van Curaçao. De eigenaar woont beurtelings een week in de stad en een week op de plantage. Er bevinden zich een aantal putten met Amerikaansche windmolens, waarbij een inrichting is gemaakt, zoodat het overtollige water weer in de put terugloopt. Ik spreek van overtollig water, omdat het dient ter vulling van reservoirs; zoodra deze gevaar loopen te vol te worden treedt de hier genoemde inrichting in werking. Op de onderneming vindt men fraaie velden met Sorghum; deze worden bemest met geiten- en schapenmest, maar alleen om een zeker aantal jaren, terwijl zij daarna weer eenige jaren onbemest blijven. Uit de verte was trouwens aan de donkergroene kleur der bladen reeds waar te nemen, op welke plekken kort geleden mest was toegepast, terwijl op velden, die in lang niet bemest waren, de planten een geel uiterlijk hadden. Driemaal in het jaar wordt het onkruid gewied, zoodat het nooit hooger wordt dan eenige centimeters. Vóór het planten wordt geploegd met Amerikaansche ploegen door ossen getrokken. De Sorghum wordt daarna in plantgaten gezaaid, telkens ± 12 korrels in elk plantgat en deze op een onderlingen afstand van $3^1/_2$ voet. Op het eerste gezicht lijkt deze plantmethode zeker niet rationeel, maar nadere proeven zouden daaromtrent moeten beslissen. Op de hellingen der bergen komen veel divi-diviboomen voor met dezelfde ziekte, die voor Siberië vermeld werd, in het hofje staan een aantal boomen, waaronder kokos-, dadel- en koningspalmen, knippen en een 130tal oranjeboomen. Volgens mededeeling van den eigenaar zouden nieuwgeplante oranjeboomen na 7 jaar voor het eerst product geven. Groote vlakten zijn met paragras begroeid; dat dit een zeer fraai uiterlijk heeft, is een gevolg daarvan, dat het gras door omheiningen in 6 stukken gescheiden is; het vee wordt er nu pas ingelaten, nadat het goed gegroeid is. Het gras wordt niet gemaaid, maar met de sikkel gesneden. Ook in den droogsten tijd is er bijna altijd genoeg voedsel voor het vee, hetzij in den vorm van hooi of vooral van droge sorghumstoppels. Er wordt veel vee gehouden, dat er bij ons bezoek zeer fraai uitzag; boter en zoogenaamde kaas worden op de gewone Curaçaosche manier bereid. Een opmer-

king dient ten slotte nog gemaakt te worden. Wanneer men van Savonet naar Westpunt rijdt, dan heeft men vrij lang ter linkerzijde terrein van Savonet en aan de rechterhand Gouvernementsterrein. Links vindt men nu vrij veel boomen, vooral divi-divi, rechts is het terrein volkomen kaal. Het verschil is buitengewoon opvallend en het zou natuurlijk een gevolg daarvan kunnen zijn, dat het Gouvernementsterrein absoluut onvruchtbaar is in tegenstelling met den vruchtbaren grond van Savonet; zeer waarschijnlijk is deze hypothese echter niet en ik meen dan ook veeleer, dat wij hier voor ons zien, wat er met betrekkelijk geringe zorg te maken is van een terrein, dat bij verwaarloozing geheel dor schijnt.

Groot Piscadera eindelijk kan tegenwoordig wel als model voor alle Curaçaosche landbouwondernemingen beschouwd worden. De eigenaar, de heer CARLOS A. JONES, heeft de plantage eenige jaren geleden gekocht en woont daar sedert drie jaar. De plantage was verschrikkelijk verwaarloosd toen hij er kwam, alles zat vol doornstruiken, vooral wabi (Acacia macrantha). Hij begon nu met de onderneming te zuiveren van onkruid, goede omheiningen werden gemaakt, putten gegraven, daarop Amerikaansche windmolens geplaatst en leidingen over de geheele onderneming gelegd. Alle grond wordt nu omgewerkt, er wordt veel geploegd en goed bemest en het resultaat is, dat het geheel er op het oogenblik uitstekend uitziet. Men bedenke daarbij, dat dit bereikt is in eenige jaren, die als buitengewoon droog bekend staan, terwijl de heer JONES oorspronkelijk geen landbouwkennis bezat, maar zich met behulp van boeken op de hoogte gesteld heeft. Er zijn twee hofjes; in het groote vindt men behalve sorghum een massa vruchtboomen en wel niet alleen oude boomen zooals op de meeste andere ondernemingen, er wordt hier geregeld bijgeplant en de jonge boomen zien er uitstekend uit. Ik noem onder de boomen uit dit hofje mangas, sapodilles, citroenen, knippen, enkele koningspalmen, terwijl er verder pompoenen, meloenen en watermeloenen geteeld worden. In het kleine hofje vindt men dezelfde gewassen, maar verder vooral kokospalmen, die hier zeer goed groeien, omdat de bodem hier, dichter bij de zee, meer zouthoudend is; ook deze worden geregeld bijgeplant en de jonge palmen zien er goed uit. Bovendien groeien er dadelpalmen en wordt er paragras gekweekt; dit breidt zich elk jaar verder uit, naarmate de grond minder ziltig wordt. Dit paragras wordt gesneden als paardenvoer, maar niet gedroogd, omdat het vee volgens den eigenaar niet van het hooi houdt in tegenstelling met de droge sorghumstoppels. Divi-divi wordt geregeld bijgeplant in omheinde terreinen en eerst nadat de boompjes na 3 jaar een

zekere hoogte bereikt hebben, wordt het vee er bij toegelaten.

Groot Piscadera is een voorbeeld van hetgeen van een Curaçaosche onderneming te maken is (zelfs al is deze volkomen verwaarloosd), met energie, kennis en een weinig kapitaal. Wanneer ik dan ook het bovenstaande resumeer, dan meen ik, dat juist deze drie zaken in onze kolonie in het algemeen ontbreken. Men teert nu voor een groot deel op hetgeen door vroegere geslachten geplant werd, waarbij ik niet beweren wil, dat toen de werkkracht zooveel grooter was, maar alles ging gemakkelijker in den slaventijd. Toch werden ook toen reeds dezelfde klachten geuit als tegenwoordig; men behoeft om dit in te zien, maar eens het werk van Teenstra over de Nederlandsche West-Indische eilanden te lezen, in het bijzonder pag. 277—282 over „Verval des eilands".

Er wordt wel eens beweerd, dat de werkkrachten ontbreken, maar ook hier weer bewijst Groot Piscadera het tegendeel. Algemeen wordt er op Curaçao geklaagd, dat de negers niet willen werken; de redeneering, die men meestal verneemt, is ongeveer de volgende. Er wordt betaald 50 cent daggeld en dat is eigenlijk te weinig, maar meer kan niet gegeven worden, omdat de negers niet meer werken willen. Meestal willen zij ook geen 6 dagen van de week werken, maar behalve de Zondag wordt nog een vrije dag genomen. Ook nadat op een onderneming f 3,25 in de week beloofd was voor geregeld 6 dagen werken, konden de negers hiertoe niet gebracht worden. Tegenover deze beweringen stel ik die van anderen, dat negers, wanneer zij goed betaald worden, geregeld elken dag komen en ook veel beter werken; zoo bijv. op Groot Piscadera waar 60 cent loon per dag betaald wordt Maar ook waar het loon veel lager is, zooals bijv. in het westen van het eiland (waar dikwijls maar 40 cent betaald wordt) zijn sommigen toch niet ontevreden over het werk. Werklieden, die op de ondernemingen wonen, krijgen een huis en een stukje grond, waarop zij sorghum kunnen verbouwen (dikwijls ook vrij drinkwater). Als deze geoogst is, stuurt de ondernemer er zijn vee in, dat dan de stoppels eet. Daartegenover moeten zij 12 dagen in het jaar voor den ondernemer werken voor het halve loon, zoodat dit practisch neerkomt op een betaling van f 2,40 à f 3,60 huur per jaar. Geklaagd werd ook, dat de terreinen die door het Gouvernement aan de negers uitgegeven worden, veel te klein zijn; gewoonlijk zijn deze ½ hectare groot, zoodat zij niet meer kunnen opbrengen dan pl. m. f 50 per jaar. Eerst van een terrein van 8 hectaren zou een neger voldoende kunnen leven. Dergelijke negers moeten dus, om aan den kost te komen, bovendien als daglooners op de ondernemingen gaan werken, maar zij doen

dit in hoofdzaak alleen in de droge jaren, wanneer zij hun eigen tuin niet bewerken. Daaruit hoorde ik de conclusie afleiden, dat de negers het eigenlijk beter zouden hebben in droge dan in regenrijke jaren. Opmerking verdient misschien nog, dat de negeropzichters der plantages gewoonlijk niet meer dan f 20 in de maand krijgen plus vrije woning. De eigen aanplantingen van de negerbevolking maken meestal een treurigen indruk, aan grondbewerking wordt niets gedaan, aan bemesting niet gedacht, alles wordt door elkaar heen gekweekt, in één woord er is moeilijk een primitiever cultuur denkbaar en het is dan ook niet te verwonderen, dat de minste tegenspoed in het weer den oogst doet mislukken. Daartegenover verklaart de districtsmeester GRAVENHORST, dat hij door overreding de negers in zijn district er toe gebracht heeft hun gronden beter te beplanten, dat er bijv. velen zijn, die daar nu divi-divi hebben aangeplant; op één grondje stonden bijv. vroeger maar 3 en thans 140 dividiviboomen. Ook bij den neger dus gebrek aan landbouwkennis, daarnevens gebrek aan energie; misschien kan door voorlichting en aanmoediging wel iets gedaan worden, om daarin verbetering te brengen.

Op Curaçao is algemeen de meening verspreid, dat het eiland alleen door den handel zou kunnen bestaan en dat landbouw niet of zoo goed als niet mogelijk zou zijn; daarmede in verband staat zeker ook wel, dat de landbouw als een soort van minderwaardig bedrijf wordt beschouwd en dat men meent, verbannen te worden, wanneer men niet in de stad leeft, maar op een onderneming. Zoolang in deze meening geen verandering komt zal de toestand van den landbouw niet verbeteren. Daartoe is het noodig, dat vooreerst van Regeeringswege belangstelling in den landbouw wordt getoond. Gelukkig is dat in den laatsten tijd het geval en een verblijdend gevolg daarvan is de oprichting der vereeniging „De Curaçaosche Maatschappij tot bevordering van landbouw, veeteelt, zoutwinning en visscherij". Maar ongelukkig ontbreekt het een aantal van de hoogere ambtenaren aan ruimte van blik, zoodat zij het belang van een ontwikkelden landbouw niet voldoende inzien. Voor vele Curaçaoënaars is hun eiland het eenige, wat zij van de wereld kennen, hoogstens hebben zij kennis gemaakt met de niet zeer verkwikkelijke toestanden in het naburige Venezuela. Een aantal van dezen nu komen als klerk op een van de gouvernementsbureaux en klimmen langzamerhand op tot de hoogste betrekkingen. Door voor die hoogere betrekkingen meer te letten op algemeene ontwikkeling en meer diegenen in aanmerking te doen komen, die hun opleiding in Nederland hebben ontvangen, zou mijns inziens een krachtige stoot tot ontwikkeling van het eiland gegeven worden.

Maar het ontbreekt ook aan landbouwkennis op het eiland, zooals ik hierboven uiteenzette Voorlichting kan de landbouwer niet verkrijgen en van landbouwonderwijs is geen spoor te vinden. Zelfs de verspreiding van natuurkennis door een onderwijzer op een van de openbare scholen werd door verschillende autoriteiten tegengewerkt. Nu zal men misschien wel moeilijkheden ontmoeten bij het organiseeren van landbouwonderwijs, vooral omdat de meeste scholen niet openbaar zijn, zoodat het de vraag is, of deze geneigd zullen zijn, voldoende medewerking te verleenen. Maar het Gouvernement subsidieert een aantal van deze scholen en heeft het dus in de hand het landbouwonderwijs te bevorderen. door het verbinden van voorwaarden aan het verleenen van die subsidies. Van hoe groot gewicht deskundige voorlichting van den landbouw zou kunnen zijn, wordt zeer goed ingezien door de meer intelligente planters. Verschillenden daarvan klaagden er over, dat zij bij elke moeielijkheid, die zich voordoet in den blinde moeten tasten; zij vreezen bovendien, dat een van de hoofdculturen den een of anderen dag door een parasitaire ziekte zal worden aangetast, waarbij zij geheel hulpeloos zouden zijn. Dat deze vrees niet geheel ongegrond is, heb ik boven uiteengezet, want er komen op het oogenblik reeds ziekten voor, o. a. in de oranjeboomen, de divi-divi en de bananen en bacoves.

Door deskundige voorlichting zou niet alleen de belangstelling in den landbouw toenemen, maar ook zouden zeker eenige van de ergste misstanden spoedig kunnen verdwijnen, desnoods door wettelijke maatregelen. Ik wensch er daarvan enkele te bespreken.

In de eerste plaats zou de uitvoer van dierlijke mest moeten ophouden. Er wordt thans een groote hoeveelheid schapen- en geitenmest uitgevoerd, meestal naar de Engelsche koloniën Barbados en Grenada. Tot mijn verbazing hoorde ik door verschillende inwoners van Curaçao met een soort van trots gewagen van het voortdurend stijgen van dien mestuitvoer, terwijl veeleer een klacht gewettigd zou geweest zijn, omdat men het land verarmt door den uitvoer van dierlijke mest, terwijl de genoemde Engelsche koloniën daardoor verrijkt worden.

Belangrijke artikelen van uitvoer zijn verder brandhout en houtskool. Ook dit acht ik zeer te betreuren. Men hoort wel eens de meening verkondigen, dat Curaçao vroeger met dichte bosschen bedekt zou zijn geweest en dat als gevolg daarvan de regenval veel grooter zou geweest zijn dan in den tegenwoordigen tijd. Deze meening is geheel onbewezen en zeker niet waarschijnlijk. Het volksgeloof, dat bosschen invloed zouden hebben op de hoeveelheid gevallen regen is tot nu toe door geen enkel

feit gestaafd en er is dan ook geen meteoroloog van gezag, die dit zou durven volhouden. Voor een klein eilandje als Curaçao, midden in den Oceaan gelegen zou men dit zeker nog minder kunnen bewijzen dan voor een groot vasteland. Behoorlijke reeksen van cijfers bezit men daaromtrent nog zeer weinig en waar men ze heeft, spreken zij het volksgeloof tegen. Zoo bijv. op Mauritius, waar sedert een honderdtal jaren de hoeveelheid neerslag gemeten wordt en waar deze in de laatste jaren toegenomen is, niettegenstaande het verdwijnen van de bosschen. Maar daarom zijn bosschen toch wel voordeelig voor de verdeeling van de gevallen regens over het land. Waar berghellingen kaal zijn, vloeit het meerendeel van het gevallen water dadelijk weg, wat er van humus op die hellingen aanwezig mocht zijn, wordt daarbij weggespoeld en het water gaat voor een groot gedeelte verloren. Hellingen daarentegen, die met bosschen beplant zijn, houden het gevallen water een tijdlang vast en laten het langzaam naar beneden vloeien, zoodat ook nog geruimen tijd na den regen de lager gelegen plekken water kunnen verkrijgen. Het voordeel van de aanwezigheid van bosschen op de berghellingen is dus duidelijk genoeg en zoo kan het ook van belang zijn, dat men er voor zorgt, dat bronnen en waterreservoirs niet te spoedig opdrogen, dat dus tot op zekeren afstand daarvan schaduw aanwezig is. Nu is het duidelijk, dat het kappen van boomen voor brandhout, of om er houtskool van te branden zeer schadelijk kan zijn, ook al brengt het oogenblikkelijk voordeel aan. Het komt mij daarom voor, dat dit bij gouvernementsbesluit geregeld behoorde te worden, vooreerst voor gouvernementsterrein, waar thans ieder vrijheid heeft dood hout te zoeken. Werd hierop voldoende toezicht gehouden, dan zou daartegen zeker geen bezwaar bestaan, maar dit toezicht laat veel te wenschen over. Natuurlijk zal men op Curaçao nooit kunnen verwachten bosschen, zooals zij in de vochtige tropische landen voorkomen, maar wel is op de berghellingen een groei van xerophile boompjes mogelijk en dit zou door het gouvernement in de hand gewerkt kunnen worden. Daarvoor is direct beplanten meestal zelfs niet eens noodig, wanneer men er maar voor zorgt, dat alle vijanden van den boomgroei worden tegengehouden. Deze vijanden zijn, zooals reeds gezegd werd, de boomkappende mensch, branden en vee. Branden komen op Curaçao in het veld zoo weinig voor, dat het nauwlijks noodig zal zijn ter bestrijding hiervan afzonderlijke regelingen te maken Maar wel is het absoluut noodig het vee uit dergelijke terreinen te houden, dus die plekken te omrasteren; dit zal in de meeste gevallen al voldoende zijn, om boomgroei te zien optreden. Nu brengt het gebruik mede, dat

op het oogenblik gouvernementsgrond als algemeene weideplaats voor het vee van de bevolking wordt beschouwd. Dit zou zeker in zoover moeten ophouden, dat vee op zulke gronden eerst dan weer toegelaten werd, nadat er zich bosch op gevormd had; door het omrasteren van die terreinen zeer langzaam aan te doen geschieden, zou er ook zoo weinig mogelijk inbreuk gemaakt worden op vermeende rechten van de bevolking. Het wenschelijkste zou het zeker zijn voor die bebossching gebruik te maken van nuttige boomen, waarbij ik in de eerste plaats aan divi-divi denk. Men zou ook het aanplanten van boomen door particulieren in de hand kunnen werken, op de wijze, zooals dit bijv. op Barbados geschiedt. Daar bestaat een act (n°. 1 van 1875), waarbij bepaald wordt, dat voor land, dat met bosch beplant wordt, een jaarlijksche gift van £ 1 per acre gegeven wordt gedurende 7 jaar en vrijdom van grondbelasting, zoolang het bosch er staat. Later is voor de uitdrukking bosch in de plaats gekomen: boomen op een bepaalden afstand van elkaar geplant. De bedoeling was, om op die wijze de cultuur van vruchtboomen in de hand te werken.

Bij den uitvoer van andere artikelen wordt, naar het schijnt, dikwijls minderwaardige qualiteit geleverd, waardoor de goede naam van het product schade lijdt. Hetgeen ik hier zal mededeelen, geldt niet alleen voor Curaçao, maar ook — en zelfs somtijds in hoogere mate — voor Aruba en Bonaire; maar in het verband wordt het beter hier besproken.

Het belangrijkste uitvoerartikel is op het oogenblik zeker divi-divi; nu zal een eigenaar van een particuliere onderneming er meestentijds wel voor zorgen, dat hij uitsluitend rijpe divi-divi aan de markt brengt, daar deze het meeste waard is. Maar op gouvernementsgronden is het anders, daar heeft iedereen het recht divi-divi te plukken. Zooals bekend is, is de divi-divi een lage boom, waarvan de rijpe peulen als looimiddel een hooge waarde hebben; maar deze peulen schijnen hun maximum looistofgehalte eerst te bezitten, wanneer zij geheel rijp zijn, waarbij zij een eigenaardige geelbruine tint vertoonen. Waar nu ieder gerechtigd is, op gouvernementsgronden divi-divi te plukken, daar tracht de een den ander voor te zijn en het gevolg is, dat de peulen geheel onrijp worden afgeplukt. Meestal stopt men ze daarna in den grond, of laat ze andere bewerkingen ondergaan, om ze het uiterlijk van rijpe peulen te geven. Dit bedrog wordt in de hand gewerkt door de opkoopers, die de divi-divi uitvoeren. Wanneer een verbod tot uitvoer van onrijpe divi-divi werd uitgevaardigd (en hieraan streng de hand werd gehouden), dan zou de bevolking vanzelf gedwongen worden slechts de rijpe peulen te verzamelen. Het tweede belangrijke uitvoerproduct,

waarmee dikwijls bedrog wordt gepleegd, is aloë; door vermenging met geheel vreemde stoffen doet men het gewicht er van toenemen, maar de naam der Curaçaosche aloë wordt er door in discrediet gebracht. Ook hier zou toezicht op den uitvoer met de noodige verbodsbepalingen den eerlijken landbouwer kunnen beschermen tegen de schade, die hem ten slotte toegebracht zou worden door den slechten naam waarin zijn product komt te staan door de handelwijze van enkele bedriegers. En geheel hetzelfde geldt voor de oranjeschillen; men heeft deze vermengd met het overeenkomstige product van Haïti en getracht ze te doen doorgaan voor echte Curaçaosche. Het bedrog werd te Amsterdam ontdekt en het gevolg is, dat men op de Amsterdamsche markt huiverig geworden is de Curaçaosche oranjeschillen te koopen.

Een andere misstand is deze, dat dikwijls gronden in eigendom verkregen worden door personen, die ze geheel braak laten liggen of ze zoo goed als niet exploiteeren. De vraag is, of deze ongewenschte toestand verbeterd zou kunnen worden; daarbij moet onderscheid gemaakt worden tusschen gouvernementsgronden, die in de toekomst nog afgegeven worden en zulke, die reeds lang particulier bezit zijn. Voor de eerste is zeer gemakkelijk een regeling te maken, bijv. op een wijze, zooals dit op St. Vincent geschiedt. Bij Verordening van 4 Juni 1887 is daar bepaald, dat koopers van gouvernementsland verplicht zijn hun grond te beplanten met zulke gewassen als zal goedgevonden worden door den Gouverneur, en wel binnen twee jaar $^1/_4$, binnen vier jaar de helft en binnen zes jaar $^3/_4$ van de oppervlakte. Wanneer hieraan niet voldaan wordt (of ook wanneer de koopsom niet betaald wordt) vervalt het land weer aan het Gouvernement. Nog beter zou het m. i. zijn, wanneer het Gouvernement geen grond meer in eigendom afstond, maar uitsluitend gronden in huur of in erfpacht gaf, waardoor het later ten minste weer de beschikking over die gronden kon verkrijgen, wanneer deze niet ten nutte van het algemeen gebruikt worden. In al deze gevallen zal echter ook de Gouverneur moeten kunnen steunen op deskundige voorlichting; op het oogenblik, nu deze geheel ontbreekt, zou het uiterst moeilijk zijn dergelijke maatregelen uit te voeren.

Waar het betreft landerijen, die thans reeds particulier eigendom zijn, wordt de zaak veel moeilijker. Naar het mij voorkomt, zou onteigening mogelijk moeten zijn van zulke eigendommen, die door den bezitter braak gelaten worden ten nadeele van het algemeen. Art. 139 van het Regeeringsreglement laat dit zeer zeker toe, alleen zou dan de Verordening van 13 Juli 1887, n°. 23, regelende de onteigening ten algemeenen nutte aanvul-

ling en wijziging behoeven. Daarbij zou echter deskundig advies noodig zijn, of werkelijk de bedoelde landerijen verwaarloosd worden en bovendien zouden de nieuwe eigenaren (of pachters) voldoende op de hoogte van het landbouwbedrijf moeten zijn, om niet ook hunnerzijds in dezelfde fouten te vervallen, die door den onteigende gemaakt werden.

Vraagt men ten slotte, welke gewassen op Curaçao in het bijzonder gekweekt zullen kunnen worden, dan kan deze vraag zonder proefnemingen slechts gedeeltelijk beantwoord worden. In de hofjes zal men het meerendeel der tropische gewassen kunnen kweeken, zooals uit de tot nu toe opgedane ervaringen wel blijkt. Daaronder zullen dan zeker een eerste plaats innemen de vruchtboomen, waaronder op het oogenblik alleen de oranjeboomen een exportproduct leveren; de overige vruchten worden in de stad verkocht. Wanneer men echter ziet welk een hooge vlucht de vruchtencultuur op Jamaïca genomen heeft, sedert er vandaar snelvarende stoomschepen naar de Vereenigde Staten gaan, zoodat het eiland zich daardoor heeft kunnen herstellen van de suikercrisis, dan schijnt de vraag gewettigd, of niet op Curaçao pogingen zouden kunnen worden gedaan om vruchten naar de Vereenigde Staten van Noord-Amerika uit te voeren. Ik denk daarbij niet uitsluitend aan bacoves (de vrucht, die inzonderheid van Jamaïca wordt geëxporteerd), maar ook aan manja's en vooral ook aan meloenen. Bij ervaring weet ik, dat op Curaçao uitstekende meloenen gekweekt kunnen worden. In de Vereenigde Staten is de meloen een zeer geliefkoosde vrucht en er werd mij tijdens mijn reis aldaar eenige malen gevraagd, waarom niet meloenen van de West-Indische eilanden daarheen gebracht werden in den tijd, dat zij in het Noorden niet groeien. Hoofdzaak zal daarbij wel zijn een snel transport; het is de vraag in hoeverre dat tegenwoordig te verkrijgen is. De stoomschepen van den Koninklijken West-Indischen Maildienst gebruiken zeker veel te veel tijd voor de reis van Curaçao naar New-York, maar het zou wellicht mogelijk zijn een proef te nemen met een van de booten der Red-D line. Op de drogere berghellingen zou in de eerste plaats aan de cultuur van de zoo waardevolle divi-divi gedacht moeten worden, zooals deze reeds op enkele plaatsen geschiedt; daarbij doen zich dan nog wel een aantal vragen voor, die op deskundig onderzoek wachten, zoo bijv. de bepaling van het juiste tijdstip, waarop het looistofgehalte het grootste is, de vraag in hoeverre er verschillen zijn in het looistofgehalte tusschen de verschillende boomen en of deze erfelijk gefixeerd zouden kunnen worden, dus zoo mogelijk het verkrijgen van nieuwe rassen, het onderzoek naar de mogelijkheid om de

looistof op Curaçao uit de divi-divipeulen te bereiden, enz. In de tweede plaats denk ik aan de cultuur van aloë, waarover bij de bespreking van Aruba nader zal gehandeld worden. Ten derde aan nieuwe culturen; over een van deze, de sisal, zal in een afzonderlijk deel van dit rapport gesproken worden, omtrent andere, zooals de Acacia's, die Arabische en andere gom leveren, de gomharsleverende planten van Abyssinië en Arabië, kan slechts met eenige waarschijnlijkheid vermoed worden, dat hun cultuur mogelijk is, maar hier zullen eerst proeven, door een deskundige genomen, kunnen beslissen. Voor zulke cultuurproeven (ook voor de bovengenoemde ter verbetering van de divi-divi, enz.) doet zich dus de noodzakelijkheid van een kleine proeftuin gevoelen, welke proeftuin dan gevestigd zou moeten worden op een plaats, waar men zooveel mogelijk zou kunnen beschikken over de verschillende soorten van grond, die op een Curaçaosche plantage voorkomen. In zulk een proeftuin zouden verder bemestingsproeven moeten worden genomen, bestrijdingsmaatregelen tegen plantenziekten moeten worden beproefd, terwijl er tevens een opvoedende kracht van zou uitgaan door hetgeen de planters hier zouden zien van een rationeel uitgevoerden landbouw. Werd de landbouwdeskundige aan het hoofd van dien proeftuin geplaatst, dan zou hij in staat zijn, daar tevens demonstraties voor planters te houden.

Toen door mij de opdracht aanvaard werd, om een onderzoek in te stellen naar de landbouwtoestanden op de Nederlandsche Antillen, heb ik dit gedaan onder het voorbehoud, dat ik financieele quaesties niet zou hebben te beoordeelen, omdat ik daaromtrent te weinig op de hoogte was. De volgende opmerkingen moeten dan ook uit dat oogpunt beschouwd worden. Een groot gedeelte van de eigendommen op Curaçao is zwaar verhypothekeerd en de landbouwers klagen over de hooge hypotheekrente, meestal ± 6 pct. Dikwijls wordt deze rente hooger genoemd, omdat de hypotheekbank ook de grondbelasting betaalt en die bedraagt 1 pct., zoodat deze nog op het hier genoemde bedrag gelegd wordt. De rente lijkt mij niet zoo buitensporig hoog en het is de vraag, of het Gouvernement in staat zou zijn, zooveel goedkooper geld te verschaffen. In elk geval, wanneer men over mocht gaan tot het verleenen van goedkoop landbouwcrediet door den Staat, zou men zeker nauwkeurig moeten uitzien, waarvoor het aangevraagde geld benoodigd is. Ik heb eenige gevallen leeren kennen, waarin geld op hypotheek werd gevraagd, zonder dat hiermede juist verbeteringen der plantages werden aangebracht; daar ging de onderneming door het opgenomen geld juist achteruit. Landbouwcrediet door den Staat te verleenen zal dus ook weer alleen dan gunstig kunnen werken op de

ontwikkeling van den landbouw, wanneer een deskundige in ieder geval beoordeelt, of er verwacht kan worden, dat het aangevraagde geld nuttig besteed zal worden.

Een groudbelasting van 1 pct. van de geschatte waarde van den grond is zeker niet gering te noemen, ook al wordt die waarde maar op twee-derde van de werkelijke waarde geschat, zooals gebruikelijk is. Te meer valt dit hooge bedrag op, daar er verder geen directe belastingen op Curaçao geheven worden, als men afziet van de belasting op rijtuigen en de weerbaarheidsbelasting, die door hun bedrag nauwlijks in aanmerking komen. Het gevolg is dan ook, dat een aantal rijke inwoners van Willemstad, die handel drijven, in het geheel geen directe belasting betalen (en daar de invoerrechten niet hoog zijn, ook niet veel indirecte), terwijl de landbouwer een 13—14 pct. van zijn inkomen moet afstaan. Ik zie hierin weer een uiting van de algemeene opvatting bij bestuur en particulieren op Curaçao, dat het eiland alles te verwachten heeft van den handel en niets van den landbouw, die geheel als asschepoetster wordt behandeld.

De voorstellen ter verkrijging van deskundige voorlichting van den landbouw heb ik wel in het bovenstaande al eenigszins aangeduid, maar ik zal ze in uitgewerkten vorm aan het einde van dit rapport aangeven in verband met hetgeen ik op de andere Nederlandsche eilanden waarnam.

3. Bonaire.

Op Bonaire worden in het algemeen dezelfde toestanden als op Curaçao gevonden, alleen zijn de misstanden hier nog eenigszins erger dan op het grootere eiland. Ik kan daarom kort zijn, daar ik telkens verwijzen kan naar hetgeen over Curaçao werd medegedeeld.

Oostelijk van Kralendijk vindt men, naar het Zuiden toe, lage terreinen uit koraal bestaande, met enkele verspreide boompjes, vooral divi-divi, wabi, brasilet, manzanilla, enz. Hier en daar staan eenige aloëplanten, die op resten van kultuur wijzen. Nog meer zuidelijk liggen groote zoutpannen van de Zoutpan- en Cultuurmaatschappij Bonaire. De administrateur klaagde over het hooge uitvoerrecht, dat van zout geheven wordt, waardoor hij jaarlijks f 4000—f 5000 zou moeten betalen; hij stelde daar-

tegenover de grondbelasting op Curaçao (op Bonaire wordt in het geheel geen directe belasting geheven), de waarde van zijn onderneming stellende op f 100 000 zou hij daar te betalen hebben f 1000. Geheel daargelaten de juistheid van deze cijfers, schijnt het ook mij verkeerd toe, een uitvoerrecht te heffen van een artikel, dat dikwijls een zoo moeilijken strijd moet voeren op de wereldmarkt; een regeling, waarbij een bepaald deel van de netto-winst der onderneming aan den Staat komt, zou zeker billijker zijn. De opgaven omtrent de winsten die met de zoutpannen gemaakt zouden worden, loopen zoodanig uiteen dat ik ze niet vermelden kan. Het is mij opgevallen (zoowel hier als op Curaçao), dat ook bij dit bedrijf weer de noodige kennis ontbreekt. Vragen door ons gesteld omtrent de samenstelling van het water in de verschillende pannen, enz. konden niet beantwoord worden.

Meer Noord-Oostelijk van Kralendijk bezocht ik de onderneming Guatemala. Op weg daarheen ziet men een aantal kleine terreinen, door de negerbevolking met Sorghum beplant, meestal de gewone negerkultuur, waarover reeds in § 2 gesproken werd. Guatemala is ongeveer 80 hectaren groot, waarvan een vierde gedeelte met aloë beplant is. Dit terrein is zeer sterk door onkruid overwoekerd; hoewel er reeds 65 jaar achtereen aloë op gekweekt wordt, denkt de eigenaar niet aan het gebruik van mest. De eigenaar deelde mij mede, dat de aloëkultuur niet meer loonend was; immers de kostprijs — alles inbegrepen — was 6 cent tegenover een verkoopsprijs van 9 cent; ik vermoed, dat men in Europa met deze redeneering wel niet geheel zal instemmen. Verder wordt er op Guatemala een weinigje maïs gekweekt, maar het grootste gedeelte van de onderneming is volkomen wild met toevallig opgeschoten divi-diviboomen en wilde grassen. Overal kunnen de geiten vrij rondloopen, zoodat jonge divi-divi niet kan opschieten; aan uitzaaien van deze gewassen wordt niet gedacht. Het gras wordt niet gesneden, maar in den drogen tijd wordt het vee met maïsstengels gevoerd; is hiervan niet genoeg voorhanden, dan wordt hooi gekocht, dat uit de Vereenigde Staten wordt ingevoerd. Niettegenstaande dus de onderneming op het oogenblik slechts voor een zeer gering gedeelte in exploitatie is gebracht (en dan nog hoe!) werd door den eigenaar, terwijl ik op Bonaire was, nog een aangrenzend stuk land van 60 hectaren in eigendom aangevraagd. Men betaalt voor zulk land blijkbaar zoo weinig, dat de aankoop nog voordeelig is, indien men het eenvoudig braak laat liggen en er vee in laat rondloopen, dat er een weinig voedsel vindt.

Iets soortgelijks zag ik op het aangrenzende land Bolivia,

waar wel hier en daar Sorghum en aloë verbouwd worden, ook mooie grasvelden voorkomen, maar waarvan het grootste gedeelte ook weer wild is.

De grootste onderneming op Bonaire is Slachtbaai Zooals uit het reisbericht in § 1 blijkt, werd deze niet door mij bezocht. Daar ik echter de reis per schoener met den eigenaar maakte, vernam ik er toch wel het een en ander van. Het geheele Noordwesten van Bonaire, misschien $^1/_4$ van het eiland, is in zijn handen. Daarvan is slechts 20 hectare in cultuur met aloë en maïs, verder komt er in het wild divi-divi en gras voor, maar overigens wordt het land gebruikt voor wild rondloopende geiten, schapen en ezels; hoeveel er van deze dieren zijn, is den eigenaar geheel onbekend Hij laat er van tijd tot tijd eenige opvangen (in den drogen tijd door de putten gedurende enkele dagen te sluiten en er dan weer enkele te openen, waar het vee nu natuurlijk bijeenkomt) en verkoopt dan de huiden. Voor voedsel wordt niet gezorgd, gras wordt niet gesneden; wel wordt de mest hier en daar verzameld en dan verkocht, want volgens den eigenaar zou zijn eigen land er door verbranden in den drogen tijd. Blijkbaar zijn de koopers op Barbados en Grenada van andere meening.

De mestuitvoer heeft op Bonaire een bedenkelijke hoogte bereikt en dat pas in de laatste jaren. Volgens het Koloniaal Verslag bedroeg de uitvoer in de jaren 1896 en 1897 nihil, in 1898 2147, in 1899 6672 en in 1900 17 847 vaten De grootste exporteur de heer Muskens, die de mest op het eiland opkoopt, vertelde mij als bewijs van het belang van dien mest-export voor het eiland, dat hij pas voor f 10 000 tot f 12 000 naar Barbados verkocht had en dat er op dat oogenblik op Bonaire dan ook geen dierlijke mest meer te krijgen was. Deze zelfde had trouwens ook een zoogenaamde bemestingsproef genomen; een terrein, waar $1^1/_2$ jaar lang een groote mesthoop had gelegen, werd met een dun laagje mest bedekt en daarna omgeploegd (met de eenige ploeg, die op Bonaire te vinden is). Daarna werd getracht er bataten op te kweeken en de proefnemer was nu verbaasd, dat daar niets van terecht kwam. Die „proef" wordt op het eiland Bonaire als een bewijs beschouwd, dat bemesting met dierlijke mest er geen resultaat kan hebben. Het behoeft wel geen betoog, dat hier deskundige voorlichting van bijzonder groot nut zou kunnen zijn. Bij den heer Muskens zag ik ook eenige fraaie boomen, vooral mahonieboomen, sapodilles en knippen en verder een mengcultuur van maïs, sorghum, boonen, watermeloen, meloen en pompoen.

Verder werden nog door mij bezocht de ondernemingen „Tolo" (of „Karpat") en „Fontein". „Tolo" ligt aan de zuidkust ten

westen van Kralendijk; men vindt er een zeer kleine aanplanting en verder is het eenvoudig wild terrein tegen het kustgebergte aan gelegen, tamelijk sterk met lage boompjes of heesters begroeid, vooral met zadelboomen (Bursera gummifera). Wanneer men van de kust af den top van deze bergen bereikt heeft, ziet men voor zich liggen het fraai groene dal van Rincon. Hier bevindt zich veel gouvernementsterrein met divi-divi (die weer op de bekende wijze onrijp afgeplukt wordt), terwijl slechts enkele kleine plekjes door de negerbevolking in cultuur zijn gebracht.

Van Rincon uit kan men langs vrij sterk begroeide kalkrotsen, waartusschen een verlaten aloë-aanplanting van het Gouvernement ligt, Fontein bereiken. Hier vindt men een soortgelijke bron als op Hato op Curaçao; de plaats, waar het water uit de rots te voorschijn komt, is hier opengehakt tot een soort van grot. Met dit water wordt een hofje besproeid, dat er zeker zeer goed zou kunnen uitzien, maar dat ook weer door gebrek aan kennis verwaarloosd is. Er staan kokospalmen, waarvan er een aantal door een ziekte afgestorven zijn, oranjeboomen — eveneens met afstervende spruiten — dadels en andere vruchtboomen. In de schaduw wordt meloen, watermeloen en zelfs mais geteeld. Daarnevens stonden velden met sorghum, waarin ook een ziekte werd opgemerkt.

Op de gouvernementsgronden wordt niet alleen veel onrijpe divi-divi geplukt, maar ook worden veel boomen gekapt voor brandhout en houtskool, niet alleen voor direct gebruik op het eiland, maar ook voor uitvoer (er werd in het jaar 1900 uitgevoerd volgens het Koloniaal Verslag voor een gezamenlijke waarde van f 6 846,21.) Men zou misschien het verstandigste doen, door den uitvoer hiervan volledig te verbieden.

Zooals uit het bovenstaande blijkt, is cultuur ook op Bonaire wel mogelijk, maar het ontbreekt hier nog in meerdere mate dan op Curaçao aan kennis en energie; dezelfde algemeene opmerkingen zouden dan ook hier te maken zijn. Het ontbreken van een belasting op de grondeigendommen zou kunnen schijnen een voordeel te zijn, maar daartegenover staan de uitvoerrechten; deze worden ook geheven van goederen, die naar Curaçao vervoerd worden, terwijl er daar weer invoerrecht van verschuldigd is, een regeling, die zeer zeker, waar het dezelfde kolonie geldt, tamelijk vreemd lijkt en die belemmerend werkt op het verkeer. Maar een zeer groot nadeel voor Bonaire is het ontbreken van een voldoende communicatie met Curaçao of met welk ander deel van de wereld ook. De verbinding met Curaçao wordt eenmaal in de week onderhouden met den paketschoener van Heerdt en van hoeveel waarde die verbinding is, heb ik

op mijn reis ondervonden, zooals kort in § 1 werd medegedeeld. Een snellere, zekerder en goedkooper verbinding voor passagiers en goederen van Bonaire met Curaçao is dan ook een hoofdvoorwaarde voor de ontwikkeling van dit eiland; thans krijgt men den indruk, dat het zich in een soort van slapenden toestand bevindt, geheel afgezonderd van de buitenwereld.

---

4. Aruba.

Ook Aruba heeft veel overeenkomst met Curaçao; men vindt er dezelfde fouten, maar ook in enkele opzichten betere toestanden. Bij mijn bezoek was het hier bijzonder moeilijk juiste inlichtingen te verkrijgen; op tal van vragen ontving ik geen antwoord, of het bleek later, dat het antwoord onjuist was geweest en dit zelfs waar het de eenvoudigste zaken betrof. Het waren minder de particulieren dan wel de ambtenaren, die slecht op de hoogte van de toestanden waren; beschamend was het zeker, dat een Engelschman, die nog niet lang op Aruba was, de directeur der Goudmaatschappij te Buschiribána, beter dan een van de overige bewoners het eiland bleek te kennen.

In de omgeving van Oranjestad vindt men vrij wel boomlooze vlakten, vooral uit koraalbodem bestaande, alles bedekt met aloëvelden. Het valt daarbij dadelijk op, dat afgezien van enkele plantjes, in deze velden alleen aloë staat, dat dus de bevolking hier uitstekend zorgt voor het verwijderen van het onkruid. In het algemeen blijkt op dit eiland de aloëcultuur met een zekere zorg te geschieden, zooals men het op Curaçao nergens te zien krijgt. De oogst vindt plaats in den drogen tijd; daarbij worden met een enkele sneê alle bladen van een plant afgesneden, terwijl zij daarna op een schuinliggende houten goot gelegd worden, waardoor het sap afdruipt en opgevangen wordt. Vervolgens wordt dit sap in pannen op open vuren ingedampt, afgeschuimd en in kisten gebracht, waar het vast wordt. De betaling geschiedt in taakwerk. Volgens mededeelingen van verschillende planters is de aloë wel is waar veel in prijs gedaald, maar laat zij toch nog ruimte genoeg voor een behoorlijke winst; dit komt overeen met hetgeen ik hierboven opmerkte voor Bonaire. Het is echter zeer waarschijnlijk, dat zoowel de cultuur als de bereiding verbeterd kunnen worden.

Wat de bereiding betreft, zag ik op Aruba een toestel voor

het koken van aloë, toebehoorende aan den heer S. C. HENRIQUEZ op Curaçao; dit toestel had echter niet voldaan. Maar zeer waarschijnlijk zal een chemisch onderzoek noodig zijn ter verbetering van de bereiding en ook van de cultuur. Het is de vraag, welke soort en welk ras van aloë het best te kweeken zoude zijn; men weet op het oogenblik niet eens van welke soort (in botanischen zin) de aloë op Aruba en de Curaçaosche eilanden in het algemeen afkomstig is. Trouwens hetzelfde is het geval op Barbados; ook daar onbekendheid met de botanische natuur van de stamplant van de aloë; eerst in den laatsten tijd heeft dr. MORRIS de stamplant van daar naar Kew-Gardens gezonden waar de eenige autoriteiten te vinden zijn, die kennis bezitten omtrent de soorten van het geslacht Aloë. Men hoort wel eens de bewering, dat Barbados-aloë beter zou zijn dan de Curaçaosche en dat dit een gevolg zou zijn van de bereiding. Nu heb ik op Barbados daaromtrent inlichtingen ingewonnen en het laatste overblijfsel van de vroegere bloeiende aloëcultuur bezichtigd, maar daarbij bleek mij, dat de bereiding niet afwijkt van de methode op Aruba gevolgd. Dat de Barbados-aloë in de laatste jaren concurrentie zou aandoen aan de Curaçao-aloë kan ook onmogelijk juist zijn, want de productie is daar bijna tot 0 gedaald, zooals blijken kan uit de volgende gegevens, die mij op Bardados verstrekt werden. In 1846 werd geëxporteerd voor eene waarde van £ 5207, dit daalde langzamerhand tot nihil in 1893; in 1894 werd weer voor £ 36.6.8 uitgevoerd, daarna niets meer en op het oogenblik is er nog maar $^3/_4$ acre met aloë beplant. Het is voor de aloëcultuur op onze Antillen te hopen, dat in de nieuwe Nederlandsche Pharmacopoea het gebruik van Curaçaosche aloë zal worden toegelaten, maar dan is het ook zeer gewenscht, dat het noodige toezicht op den uitvoer gehouden wordt, zoodat geen bedrog kan plaats hebben. Hier werd boven bij de bespreking van Curaçao reeds op gewezen.

In de naaste omgeving van Oranjestad zag ik verder zorgvuldig bewerkte velden met Sorghum, Mais en Pindas (aardnoten, Arachis hypogaea); alles werd afzonderlijk gekweekt en was netjes op rijen geplant. Het is dan ook niet alleen de aloë, maar alle cultuur door de bevolking uitgeoefend, ziet er beter uit dan op Curaçao en vooral beter dan op Bonaire.

Op onze tochten werd het eiland in verschillende richtingen doorkruist. Aan de Westkust werd een van de 5 kleine ondernemingen, die daar in het Zuidelijke deel bij Boebali liggen, bezichtigd. Hier zijn een aantal zoetwaterputten, die volgens mededeeling van den eigenaar het geheele jaar door water bevatten; slechts op een van deze was een Amerikaansche wind-

molen geplaatst. Er worden bacoves, pompoenen, meloenen en suikerriet gekweekt, terwijl er ook enkele vruchtboomen staan, vooral guaves, maar ook knippen, oranjes en kokospalmen. Verder is er veel divi-divi, die er fraai uitzag.

Bij een tocht naar Buschiribana aan de Noordkust werden ook weer aloëvelden en sorghum opgemerkt. De Noordkust zelf, waar zich de stampbatterijen en de cyanidekuipen van de goudmaatschappij bevinden, is volkomen kaal; de sterke Noord-Oostpassaat en het opspattende zeeschuim maken daar bijna elke plantengroei onmogelijk.

Verder werd van Oranjestad een tocht naar het Oosten gemaakt (op den terugweg door het dorpje Santa Cruz). Hier werden ook weer aloëvelden aangetroffen, maar in de dalen van het gebergte, waar zich de mijnen van Miralamar bevinden, is in het geheel geen cultuur meer. Men vindt er alleen lage boschjes van tal van boompjes en heesters, die wel op de mogelijkheid van cultuur wijzen. Dicht bij de plaats, waar men de Noord-Oostkust bereikt, ligt hier de onderneming *Fontein*. Hier is een bron als op Hato, of op Fontein op Bonaire; het water stroomt vandaar als een beekje weg. Er werd een uiterst primitieve cultuur aangetroffen van bananen, die voor het meerendeel door de Marasmiusziekte (reeds voor Curaçao genoemd) waren aangetast, van oranjes, sapodilles en andere vruchtboomen. Ook hier was de kust zelf volkomen dor, evenals bij Buschiribana.

Eindelijk werd langs de Zuidkust een tocht gemaakt naar de uiterste Zuid-Oostpunt van het eiland, de Serro Colorado, waar zich de phosphaatmijnen bevinden; de streek in de nabijheid is geheel dor en schijnt wel voor cultuur ongeschikt te zijn.

Zooals bekend is, verschilt de bevolking van Aruba veel van die van Curaçao en Bonaire, vooral omdat zij bijna niet met negerbloed gemengd is, maar nog veel Indiaansche typen vertoont. Wellicht is het daaraan ook toe te schrijven, dat er hier zorgvuldiger op het land gewerkt wordt dan op de andere eilanden. Maar toch blijkt uit het meegedeelde wel, dat er ook hier veel te verbeteren valt. En in het bizonder moet ook hier weer gewezen worden op de moeilijkheden van het transport naar Curaçao, daar hier evenmin stoomvaartverbinding bestaat, moeilijkheden, die wij zelf bij onze reis in voldoende mate ondervonden hebben. En ook op Aruba bestaat dezelfde toestand als op Bonaire: uitvoerrecht op producten, die op Curaçao invoerrecht moeten betalen.

Het dagloon voor arbeiders bedraagt op Aruba evenals op Bonaire ongeveer f 0.75; dit is in werkelijkheid niet meer dan op Curaçao, omdat de levensbehoeften ook duurder schijnen te zijn. Bovendien verdient vermelding, dat de waarnemende

gezaghebber ons mededeelde dat dit loon gedeeltelijk in winkelwaren wordt uitbetaald.

---

5. Sint Eustatius.

Sint Eustatius verkeert, evenals de andere Bovenwindsche eilanden in geheel andere omstandigheden dan Curaçao, Aruba en Bonaire. Kon op deze laatstgenoemde eilanden gesproken worden van gebrek aan regen, op St. Eustatius is dit niet meer het geval. Zooals uit het hier bijgevoegde staatje van den regenval blijkt (zie bijlage n°. 4) bedraagt de gemiddelde jaarlijksche hoeveelheid regen in de laatste 21 jaar 1000—1200 mM., dat wil zeggen er valt bijna tweemaal zooveel regen als op Curaçao en evenveel als in sommige deelen van Oost-Java, bijv. Probolinggo. Deze waarnemingen werden gedaan te Oranjestad, maar het is zeer waarschijnlijk, dat in de bergachtige deelen van het eiland meer regen valt, ten minste de flora wijst hier wel op. 1000—1200 mM. regen is voor de tropen nog niet veel, maar toch wordt de cultuur van de meeste tropische gewassen er mogelijk door gemaakt, vooral ook, wanneer men bedenkt, dat er wel een zoogenaamde droge en vochtige tijd met elkaar afwisselen, maar dat toch blijkens de waarnemingen er geen opvallend lange droge periodes voorkomen. De echte oerwouden der vochtige tropen vindt men echter alleen, waar meer regens vallen; zooals ik zoo dadelijk zal meedeelen, is de top van den vulkaan met zulk een oerwoud bedekt, zoodat hieruit af te leiden is, dat daar zeker veel meer regen moet vallen dan te Oranjestad.

Hoe fraai gelegen het eiland ook is, wanneer men het van zee uit ziet, toch is de indruk, die men ontvangt, wanneer men aan land komt, zeer ongunstig. Het kan wel niet anders, of men herinnert zich de beschrijving van de tijden, waarin St. Eustatius het middelpunt van den handel van West-Indië was, waarin het bestempeld werd met den naam van „the Golden Rock". In plaats daarvan ziet men nu een half weggespoeld strand met enkele ruïnes van pakhuizen en wanneer men het pad vandaar beklommen heeft, dat naar het stadje voert, heeft men een aantal vervelooze, zeer verwaarloosde houten barakken voor zich, die hier met den naam huizen bestempeld worden. De woning van den gezaghebber onderscheidde zich niet door een

beter onderhoud van de overige huizen. Die eerste ongustige indruk werd gedurende de volgende dagen niet weggenomen, zooals uit een beschrijving van de ondernomen tochten kan blijken.

Het middengedeelte van Sint Eustatius is vlak, ten Zuidoosten daarvan ligt de groote vulkaan, ten Noordwesten een bergachtig terrein, volgens MOLENGRAAFF eveneens van oude kraters afkomstig. De landbouw wordt bijna uitsluitend in het middengedeelte uitgeoefend. Hier vindt men rondom Oranjestad verwaarloosde velden met bataten, vol onkruid, verder kleine veldjes met suikerriet (waarin een vervallen suikerfabriek) met jams, cassave, tanjers, enz. De boomen, die in deze zelfde omgeving groeien, cancantree en postentree (Hura crepitans), knippenboom, de zoogenaamde witte ceder (Bignonia leucoxylon) en Bursera wijzen alle op betrekkelijk groote vochtigheid. Bij een wandeling over dit middenstuk van het eiland naar de Noordkust werden vrij zorgvuldig bewerkte velden met jams en bataten gevonden, afwisselend op bedden gekweekt met mais, verder tanjers en suikerriet. Het laatste wordt hier in plantgaten gepoot en groeit zeer weelderig, hoewel geen mest wordt gebruikt. Het vee loopt hier overal vrij rond en zoekt voedsel waar het kan; daar er bijna geen gouvernementsterrein over is, geschiedt dit dus op particuliere landen. Van zulk halfwildloopend vee is natuurlijk de mest moeilijk te verzamelen en dit is wel een van de redenen, dat er op St. Eustatius zoo goed als geen mest gebezigd wordt. Slechts op zeer enkele plekjes wordt eenig Paragras als veevoer gekweekt. Dicht bij de Noordkust bevindt zich de suikeronderneming Fair Play; een groot gedeelte daarvan is geheel verwilderd en begroeid met heesters en lage boompjes, hier en daar zijn nog enkele suikerrietvelden. De fabriek is zoo primitief mogelijk: een windmolen perst het riet uit, terwijl het sap in open pannen ingedampt wordt; maar de fabriek werkt reeds eenige jaren niet meer en alles ziet er zeer vervallen uit. De onderneming is voor de helft het eigendom van blanken, voor de andere helft van 7 negers. Deze laatstgenoemden zouden, volgens hun verzekering gaarne verbeteringen aan de plantage aanbrengen, maar ondervinden daarbij de tegenwerking van de blanke eigenaars. Pogingen, door de negers aangewend om ook de andere helft van de onderneming te koopen, stuiten af op den onwil van de mede-eigenaars.

Dit is in het algemeen het beeld van den toestand op St Eustatius. De blanken hebben bijna allen grond in handen, maar doen niets aan hun land; zij trekken er ook weinig inkomsten van, tenzij van eenige wildloopende runderen, die bovendien nog zelden verkocht worden. Na het vee van Portorico heeft dat van St. Eustatius in de Antillen den besten naam en er

komen dan ook nog al eens schepen op St. Eustatius, om vee te koopen. Zij kunnen echter bijna nooit voldoende lading krijgen omdat de eigenaars vooreerst hun vee niet kunnen opvangen en vervolgens omdat zij gewoonlijk een te hooge prijs er voor vragen. Het is zeker een eigenaardig soort van bevolking; deze menschen leven nog altijd in het denkbeeld van den gouden tijd van St. Eustatius; zij meenen, dat zij te hoog staan om handenarbeid te verrichten, hun grond brengt bijna niets op en toch zijn zij te trotsch om hun land te verkoopen. Daarentegen voelen zij zich niet te hoog, om in allerlei vorm hulp van het Gouvernement te vragen. Veel van die particuliere landen zijn ook verhypothekeerd, sommige tot ver boven de waarde, tegen een rente van pl. m. 8 pct., alles bij particulieren.

Ik kreeg den indruk, dat de negers van St. Eustatius wel willen werken, ten minste de mannen, de vrouwen ziet men den geheelen dag luieren. Maar deze kunnen geen grond in eigendom krijgen, want Gouvernementsgrond is er bijna niet meer. Huren zij grond, dan moeten zij pl. m. f 15 per acre betalen, waarbij zij natuurlijk nooit zeker zijn den grond te houden. Aan den anderen kant wordt door de eigenaars geklaagd, dat de huur dikwijls niet betaald wordt.

Bij een tocht naar den krater werd bevonden, dat deze evenals de geheele top van den berg begroeid is met een vrij dicht tropisch bosch met veel lianen en enkele epiphyten, een aantal varens en wilde bananen. Oerbosch is dit echter zeker niet, want onder de boomen vindt men er een aantal, die op vroegere cultuur wijzen, zooals b.v. koffie, cacao en mammie (Mammea americana). Op den terugweg werd een bezoek gebracht aan de op halve hoogte van den berg liggende onderneming van den heer Hassel. Deze is de eenige, die zelf op zijn onderneming werkt, zelf de spade ter hand neemt, zelf de koeien melkt. Het resultaat is al dadelijk aan het uiterlijk van de onderneming zichtbaar, maar de heer Hassel klaagde er over, dat het hem zoo moeilijk viel, de noodige landbouwkennis te verkrijgen, dat er niemand was, die hem kon voorlichten.

Een tocht naar het Noordwesten van het eiland werd gemaakt met behulp van de stoombarkas van de *Sommelsdijk*. Daarmee werd Jenkinsbaai bereikt, waar de berghelling beklommen werd, terwijl vervolgens over land teruggewandeld werd langs Bergje over de onderneming Little Mountains. Van een onderneming kan hier eigenlijk moeilijk gesproken worden; alles is een verwarde massa van wilde heesters en boomen met losloopend vee daarin. Toch toonen enkele boomen aan, dat hier vroeger cultuur geweest is, zooals bijv. tamarinde en knip. Dichter bij de stad vindt men velden, waar vroeger suikerriet gekweekt werd, maar

in de toenmalige fabrieken werd slechts 50 pct. van het sap verkregen, zoodat het begrijpelijk is, dat een zoodanige industrie thans niet meer mogelijk is. Met de opheffing van de slavernij ging de rietcultuur te gronde.

Vruchten worden op het eiland zoo goed als niet gekweekt, maar van de naburige eilanden ingevoerd, ook zeker geen bewijs voor de energie en werkkracht der bevolking Zoo worden geen manja's gekweekt, geen bacoves, alleen enkele sapodilles, een enkele watermeloen en zeer minderwaardige bananen. Hoewel er zeer goede markoesas (Passiflora quadrangularis) en zuurzak (Anona muricata) groeien, vindt men die ook slechts in zeer enkele exemplaren. Ananassen worden ingevoerd van St. Barthomée; volgens bewering zouden zij op St. Eustatius niet groeien teng volge van de groote menigte ratten, die zich verbergen in de uit losse opgestapelde steenen bestaande muren tusschen de plantages.

Resumeerende, schijnt het mij toe, dat bijna elke tropische cultuur op St. Eustatius mogelijk is, maar daartoe zullen de bewoners moeten willen werken en ten minste moet de grond ontnomen kunnen worden aan de tegenwoordige eigenaars, die hem onbewerkt laten liggen; dus ook hier zou een nieuwe onteigeningsverordening zeer wenschelijk zijn. Evenzoo zou goedkoop landbouwcrediet verkrijgbaar moeten zijn, maar dan zullen tevens de landbouwers leiding behoeven en zal er van gouvernementswege getracht moeten worden ze tot werken te brengen. Daarvoor is noodig, dat de gezaghebber en verdere ambtenaren belang stellen in den landbouw. Dat was in het geheel niet het geval; de gezaghebber had zelfs verschillende punten van het kleine eiland nooit bezocht. Ook hier kan het brengen van frisch bloed onder de ambtenaren als een prikkel werken, daarom dus liefst benoeming van personen, die in Europa opgevoed zijn en zoo mogelijk landbouwkennis bezitten. Maar daarnevens zal ook hier een kleine proeftuin moeten komen en zal het landbouwonderwijs georganiseerd moeten worden.

Bovendien is noodig een gemakkelijke afzet van de producten; die laat tegenwoordig alles te wenschen over en in elk opzicht ligt het eiland zeer geïsoleerd. Er is een verbinding per schoener met het naburige St. Kitts en met St. Thomas en evenzoo wordt de verbinding met Curaçao onderhouden door den paketschoener *van den Brandhof*, die éénmaal in de maand (met uitzondering van de orkaanmaanden) de reis maakt naar de Bovenwindsche eilanden. Bij gunstige wind kan die reis in een 3—4-tal dagen worden afgelegd, maar de reis kan ook twee weken of zelfs langer duren. Een eisch tot verdere ontwikkeling van St. Eustatius

(en natuurlijk ook van de overige eilanden) is dus een stoomvaartverbinding ten deele met Curaçao, ten deele met de overige Antillen, die bezocht worden door de Europeesche en Amerikaansche mailbooten, dus b.v. met St. Thomas en St. Kitts.

---

6. Saba.

Hoewel Saba zeer nabij St. Eustatius ligt, is er moeilijk een grooter verschil denkbaar dan tusschen deze beide eilanden. Terwijl op St. Eustatius nog vrij veel vlak land aanwezig is, geschikt voor cultuur, ontbreekt dit op Saba bijna geheel en wordt cultuur daar alleen mogelijk op vrij sterk hellende terreinen, die daarvoor in terrassen moeten worden aangelegd. Terwijl op St. Eustatius de bevolking in hoofdzaak in de vlakte woont en het meerendeel der huizen er uiterst bouwvallig uitziet, vindt men de dorpen op Saba op vrij aanzienlijke hoogte, terwijl alle huizen daar een netten en goed onderhouden indruk maken. De impressie, die men van de bevolking van Saba ontvangt (en deze is voor een groot gedeelte blank), is beter dan op St. Eustatius; men voelt al zeer spoedig, dat er bij de Sabianen meer energie te vinden is.

Saba is een vulkaan in zee staande met steil oprijzende rotswanden; daar waar de helling te steil is, vindt men in het geheel geen plantengroei, op de andere plaatsen meestal kruiden en lage heestertjes met hier en daar een enkel boompje. Toch wijzen de regens er al op, dat er veel meer plantengroei mogelijk is. In Bijlage n°. 5 vindt men een opgave van de gevallen regens op Saba van September 1890—December 1901. In April 1901 werd een nieuwe regenmeter opgesteld, daar de cijfers van de vorige jaren er niet zeer vertrouwenwekkend meer uitzagen en inderdaad valt het op, dat daarna de cijfers voor den regenval plotseling hooger zijn. Men zal dus goed doen de cijfers voor 1899 en 1900 als van twijfelachtige waarde buiten beschouwing te laten en komt dan tot een gemiddelde van ongeveer 1250 mm., dus meer regen dan op St. Eustatius en dus mogelijkheid van het voorkomen van planten der vochtige tropen. Inderdaad vindt men dan ook hier en daar plekken met echt tropisch oerwoud, vooral op den weg van Windwardside naar Hellsgate; daar treft men lianen in aantal aan, verder vele epiphyten, waaronder Orchideae en Bromeliaceae, varens, enz.

De top van den berg schijnt geheel met een dergelijke tropische plantengroei bedekt te zijn.

Rondom the Bottom vindt men hier en daar kleine stukjes land in cultuur, evenzoo op den weg tusschen dit dorp en Windwardside en ook rondom laatstgenoemd plaatsje. Men ziet enkele sorghumvelden, cassaves, bataten en gewone aardappelen, uien, enkele bacoves en kokospalmen, kleine stukjes met suikerriet beplant. Vroeger schijnen er tamelijk veel aardappelen en uien gekweekt te zijn, ook voor export, maar tegenwoordig wordt er zeer weinig meer uitgevoerd. Toch zou er wel meer te kweeken zijn bij een zorgvuldig aanleggen van terrassen, al zal Saba ook nooit een in hoofdzaak landbouwerde kolonie worden. Een bezwaar is daarbij op het oogenblik, dat de vrouwen hier meestal niet in het veld werken, terwijl een gedeelte van de mannen lang afwezig is. Veel Sabianen zijn zeevaarders, die alle zeeën bevaren. Zij zenden dan dikwijls hun verdiensten geregeld over en komen ten slotte als rentenier op Saba leven, waarbij zij zich een huisje en een stukje grond koopen. Vandaar dan ook, dat men alleen kleine eigendommen vindt.

Panamastroo werd vroeger veel gebezigd voor het vlechten van stroowerk, vooral van hoeden; maar daar het ingevoerd werd van Cuba, heeft de laatste Cubaansche opstand en de daaropvolgende oorlog den invoer van dit artikel bijna geheel doen ophouden en daarmee is deze industrie te gronde gegaan. Dit is op zich zelf ook weer kenmerkend voor het gemis aan energie bij de bevolking (al moge deze ook veel beter zijn dan die van St. Eustatius). Niemand die op het denkbeeld kwam eens te beproeven of men de Panamastrooplant niet zelf op Saba kon kweeken; men zag mij verbaasd aan, toen ik vroeg waarom dit niet geschied was. De vrouwen, die vroeger dit stroowerk maakten, zijn zich in de laatste jaren op kantwerk gaan toeleggen; veel verdienen zij hiermee trouwens niet en volgens kenners van de toestanden op Saba zouden er zelfs zijn, die van $7^1/_2$ cent per dag moeten leven, zoodat zij niet veel meer gebruiken dan een weinig maïsmeel; en dit wordt weer ingevoerd, hoewel het evengoed op Saba gekweekt zou kunnen worden.

Hoewel er dus zeker verbetering van de landbouwtoestanden op Saba mogelijk is en daarbij ook weer aanmoediging en leiding door een deskundige, belangstelling voor landbouw bij den gezaghebber en dergelijke veranderingen gunstig zullen kunnen werken, geloof ik toch niet, zooals ik reeds zeide, dat Saba op landbouwgebied zeer veel zal kunnen produceeren. Daar komt dan nog bij een onveilige reede en een zeer moeilijk transport naar en van die reede, terwijl ook hier weer nauwelijks eenige verbinding met de overige wereld is.

7. Sint Martin.

In bijlage n°. 6 hierachter vindt men een staat van de gevallen regens in millimeters te Philipsburg op St. Martin van 1879—1901. Ik moet erkennen, dat deze opgave mij niet volkomen betrouwbaar lijkt; cijfers als die van 1890 en 1891 schijnen al buitengewoon laag in vergelijking met de overige. Te meer ben ik gaan twijfelen aan deze opgaven, daar ik ook in andere opzichten geen zeer hoogen dunk heb gekregen van sommige ambtenaren op St. Martin. Men zal echter niet ver van de waarheid zijn, wanneer men voor St. Martin aanneemt een regenval van 1200—1300 mM. in het jaar, waarbij de neerslag vrij regelmatig verdeeld is over de verschillende maanden, ofschoon men een vochtige en droge periode kan onderscheiden. De plantengroei doet trouwens ook denken aan een dergelijke (voor de tropen) gemiddelde vochtigheid, zooals die, naar het schijnt, ook op de Noordelijke Engelsche Antillen voorkomt. Dus ook weer hier zal cultuur van alle mogelijke tropische gewassen mogelijk zijn en dit zooveel te meer, omdat het neerdalende water zich hier in dalen verzamelt, die zelfs in droge jaren nog vocht bevatten.

De hoofdplaats Philipsburg maakt een vrij netten indruk, vooreerst in vergelijking met de hoofdplaatsen der andere Nederlandsche Antillen (met uitzondering van Curaçao), maar ook vooral in vergelijking met het Fransche plaatsje Marigot. Zooals in mijn korte reisverslag vermeld werd, zijn ook de wegen in het Nederlandsche deel beter en in het algemeen maakt alles in onze kolonie een beteren indruk, met uitzondering van enkele fraaie weilanden in het Fransche gedeelte dicht bij Marigot.

Van Philipsburg uit werd een tocht gemaakt naar de onderneming Cul-de-Sac van den heer D. C. VAN ROMONDT. Volgens den eigenaar is zijn land ongeveer 300 H.A. groot, maar cultuur is er bijna niet, behalve eenige plekjes met sorghum vol onkruid en een zoogenaamde proef met den aanplant van katoen, dat geheel door gras overwoekerd werd. Dicht bij het huis staan een aantal boomen, onder de vruchtboomen vooral zuurzak, verder manzanille, postentree, enz. Cul-de-Sac ligt in een mooi dal, waar een beekje doorheen stroomt, dat ook in den droogsten tijd, volgens het zeggen van den eigenaar nog water bevat, terwijl er bovendien verschillende prachtige bronnen zijn. Zeker kon in den drogen tijd de hoeveelheid water grooter zijn, wanneer er meer zorg werd gedragen voor de aanwezigheid van bosschen op de bergen. De heuvels en dalen van de onderneming zijn nu in hoofdzaak met gras begroeid; op de heuvels

het inheemsche wilde Guineagras, in de dalen het ingevoerde Paragras. Vroeger werd hier ook suikerriet geplant, maar sedert de afschaffing van de slavernij en de eerste suiker-crisis niet meer. Wat men op het oogenblik ziet van de inrichtingen voor de bereiding van de suiker doet het verklaarbaar schijnen, dat er met de riet-cultuur geen winst meer te behalen viel, want iets primitievers is moeilijk denkbaar. Tijdens ons bezoek liep er op de onderneming veel vee rond, dat er fraai uitzag en dat tamelijk veel melk levert, waarvan ook boter gemaakt wordt. In zeer droge jaren sterft veel vee van honger, want, luidde de zeer kenmerkende mededeeling: het *invoeren* van hooi is veel te duur. Het denkbeeld, dat men dit hooi zelf zou bereiden, kwam blijkbaar in het geheel niet bij den spreker op.

De eigenaar van Cul-de-Sac klaagde over het losloopende vee van zijn buren; dat zijn negers, die kleine stukjes grond van 1 of 2 H.A. in eigendom bezitten. Deze worden bijna niet bebouwd, maar er wordt eenig vee gehouden, dat dan het noodige voedsel gedeeltelijk op de aangrenzende particuliere landen gaat zoeken.

Een tweede tocht, die gemaakt werd, was de zoogenaamde tour de l'isle. Hierbij gingen wij van Philipsburg eerst door wild terrein over eenige berghellingen, die op het oogenblik met struikgewas begroeid zijn, maar waar vroeger cultuur geweest is (omdat men er o. a. tamarinde en zuurzak ziet groeien) naar het negerdorpje Koolbaai. In de nabijheid daarvan werd een katoenaanplant gezien en vooral mooie groene weilanden met goed uitziend vee. Verder werden langs den weg hier en daar vruchtboomen aangetroffen (vooral tamarinde, zuurzak en manga). De tocht ging over het Fransche deel langs Marigot en Grande Case, daarna weer zuidelijk naar het Nederlandsche gedeelte. Het laatste stuk van het terrein was dicht bezet met wilde heesters en boompjes; cultuur zou hier waarschijnlijk zeer goed mogelijk zijn, maar men vindt er niet veel anders dan enkele veldjes met sorghum en bataten.

Op de grens van het Fransche en Nederlandsche gebied werden hier de aansluitende ondernemingen Belplaine en Belvedère van den heer Johannes van Romondt aangetroffen, zeker de beste van het eiland. Een gedeelte hiervan is met suikerriet beplant; de opgaven omtrent de grootte van dit deel loopen uiteen van 50 tot 120 acres. Dit riet zou na 13—14 maanden een oogst geven van $1^1/_2$ ton per acre met 10—11 % suiker. Het wordt gekweekt in plantgeulen volgens het Reynosysteem, waarbij op de daartusschen liggende beddingen in het begin mais gecultiveerd wordt, die later wordt uitgetrokken; deze mais schijnt den groei van het riet weinig te hinderen. Afgezien van enkele

weinige ziekteverschijnselen, waaronder de West-Indische wortelziekte, zag het riet er tamelijk gezond uit, hoewel het niet zeer lang was. Het wordt vermalen met een klein molentje, dat misschien 60 % sap levert en ook de verdere inrichting van het fabriekje is zeer primitief, zoodat er bijv. nog in open pannen wordt gekookt. Suiker wordt ongeveer niet geproduceerd, maar de stroop wordt in vaten vergist en de rum afgedistilleerd. Deze rum moet dan een 3—4-tal jaren blijven liggen om een fijne geur te verkrijgen.

Op dezelfde onderneming worden verder gekweekt bataten, sorghum, maïs, uien, gewone aardappelen en voor groene bemesting pigeonpeas. Als mest wordt overigens gebruik gemaakt van stalmest, minerale mest wordt in het geheel niet gebezigd. Tegen de berghellingen vindt men groote grasvlakten met Guineagras; dit komt overal vanzelf op, waar het bosch gekapt is. Daarnevens vindt men er velden met Paragras, dat opzettelijk geplant wordt. Dit is beter bestand tegen droogte; het kan een periode van een halfjaar droogte doorstaan, zoodat men zou meenen, dat het geheel verdwenen was en toch bij invallende regens weer opnieuw uitloopen.

Er zijn prachtige kudden vee op de onderneming. Dit vee wordt meestal geïmporteerd van Trinidad, maar er zijn ook enkele zebus onder uit Britsch-Indië afkomstig. De melk wordt tot boter verwerkt op meer moderne wijze, dan ik het nog ergens in West-Indië zag; een DE LAVAL-separator scheidt de room af, terwijl met een tonnetje gekarnd wordt. De zoo verkregen boter wordt gezouten en houdt zich dan in vaatjes eenige maanden goed; in blikken verpakt veel langer. De boter wordt o. a. geëxporteerd naar St. Thomas, St. Kitts, Guadeloupe, Martinique en Barbados. In verband met de op Curaçao verspreide meening, dat boter, op de Antillen gemaakt, nooit langer dan enkele dagen goed blijft, is hetgeen hier op St. Martin geschiedt, zeer belangrijk. nog te meer omdat er zeker nog een aantal verbeteringen in het bedrijf zijn in te voeren. Kaas maken is meer dan eens beproefd, maar nooit gelukt, waarschijnlijk omdat de temperatuur te hoog is. IJs is op St. Martin niet verkrijgbaar, tenzij men het van een van de naburige eilanden laat komen, bijv. van St. Kitts of St. Thomas.

De hier geschetste onderneming bewijst wel, wat er van het eiland St. Martin te maken zou zijn, wanneer alle eigenaars van plantages even energiek waren als de heer JOHANNES VAN ROMONDT; toch wordt zelfs hier nog in vele opzichten primitief gewerkt, zooals ik al een paar maal aanduidde, zoodat leiding van deskundige zijde zeker een groot voordeel zou zijn.

Verder werd nog het kleine dorpje Simsonsbaai bezocht, waar

de bevolking eenige bataten, pompoenen en de wonderolieplant (Ricinus communis) kweekt. Maar in hoofdzaak zijn het visschers; de gevangen visch wordt gedeeltelijk gezouten. Een groot gedeelte echter van het zout, dat in de zoutpannen van St. Martin gewonnen wordt, gaat naar Guadeloupe, waar veel visch gezouten wordt. Als de bevolking van St. Martin een beetje meer energie toonde, zou dit natuurlijk even goed in onze kolonie kunnen geschieden.

Eindelijk werd nog een Gouvernementsterrein bezichtigd bij Pointe Blanche, dat als algemeene weiplaats van vee dienst doet, maar dat overigens wild ligt. Toch zou er van dit terrein ook wel partij getrokken kunnen worden, omdat er zich een zoetwaterbassin bevindt.

Resumeerende schijnt mij St. Martin zeer geschikt voor tal van tropische culturen; daarvoor moet echter de grond in handen zijn van personen, die weten aan te pakken en die de noodige landbouwkennis bezitten; daarvoor is ook noodig een verordening, waardoor het uitroeien van bosschen wordt tegengegaan en herwouding mogelijk wordt gemaakt, daarvoor is bovenal ook noodig belangstelling van de hoogere ambtenaren in den landbouw; in het bijzonder geldt dit voor den gezaghebber. Het moet niet kunnen voorkomen, dat deze, na verschillende jaren zijn betrekking te hebben bekleed, nog sommige plaatsen van het eiland niet bezocht heeft.

8. Conclusiën.

Uit het bovenstaande is gebleken, dat, wel is waar, de landbouwtoestanden in de kolonie Curaçao veel te wenschen overlaten, maar dat het zeer goed anders zou kunnen zijn, ook met het vrij droge klimaat der benedenwindsche eilanden. De maatregelen, die daarvoor noodig zijn, heb ik bij elk eiland afzonderlijk reeds besproken. Ik zal de voornaamste hier kort resumeeren en alleen omtrent één, die mij van het meeste gewicht lijkt, in nadere bijzonderheden treden.

Alleen wil ik hier nog eens de opmerking maken, dat alles afhankelijk is van goede ambtenaren, die begrijpen, dat zij nog iets anders te doen hebben, dan bureauwerk te verrichten. Nu zal daarbij zeker de hoogste ambtenaar moeten voorgaan en het is mijn indruk, dat bij verschillende vroegere Gouver-

neurs de belangstelling voor den landbouw gering was. Ook zal het zeker niet aanmoedigend op den ijver van een gezaghebber werken, wanneer zijn eiland gedurende 10 jaar door geen Gouverneur bezocht wordt. Maar zelfs een ijverig en voortvarend Gouverneur met kennis van landbouw zal nog niet veel kunnen doen, wanneer zijn ambtenaren niet met hem meewerken en daarop zal niet gerekend kunnen worden, zoolang bij benoemingen niet meer wordt gelet op algemeene ontwikkeling. Het scheen in deze kolonie mogelijk, dat iemand, die niets anders van de wereld gezien had dan het eiland Curaçao, aldaar, nadat hij de lagere school doorloopen had, op een van de Gouvernementsbureaux klerk werd en dan langzamerhand opklom, totdat hij gezaghebber werd, of een andere hooge ambtelijke betrekking verkreeg. Het schijnt mij toe, dat het wenschelijk is, in het vervolg voor de hoogere ambtenaren een keuze te doen tusschen diegenen, die een opleiding in Europa genoten hebben. Daarbij zou wellicht groot voordeel verkregen kunnen worden van de ervaring, die de ambtenaren in onze Oost-Indische koloniën hebben opgedaan; zeker zullen deze in West-Indië voor andere toestanden komen te staan, maar zij hebben in Oost-Indië leeren besturen en zullen dus bijv. als gezaghebber op een van de eilanden van groot nut kunnen zijn. Het schijnt mij toe, een groote fout te zijn in de inrichting van het bestuur onzer West-Indische koloniën, dat de ambtenaren daar in het algemeen hun geheele loopbaan doormaken. Zij blijven daardoor steeds in een klein kringetje, doen weinig nieuwe ervaringen meer op en de bekwaamsten zullen liever in Nederland blijven of naar Oost-Indië gaan, waar zij grooter kansen hebben vooruit te komen. Bij detacheering van ambtenaren, hetzij uit Nederland of uit Indië, zou dit bezwaar voor een groot deel opgeheven zijn. Men is hiertoe reeds overgegaan bij de militairen en het schijnt mij toe, dat het zeer wenschelijk zou zijn, ditzelfde bij de burgerlijke ambtenaren te doen. Voor gezaghebber zouden bijv. controleurs uit Indië kunnen worden aangewezen; de werkkring heeft zeker wel eenige overeenkomst.

Op verschillende eilanden zal het noodig zijn, maatregelen te nemen, ten einde teweeg te brengen, dat de grond in handen komt van diegenen, die hem kunnen en willen bewerken, zoodat het braak liggen van het land zooveel mogelijk worde voorkomen. Verbodsbepalingen zullen in het leven moeten worden geroepen, waardoor uitvoer van minderwaardige producten onmogelijk wordt gemaakt. Ontwouding zal moeten worden tegengegaan en aan den anderen kant de herbossching van kale berghellingen en van de omgeving der bronnen worden in de hand gewerkt. Het belastingstelsel (voor zoover men in de kolonie

Curaçao van een stelsel spreken kan) zal zoodanig moeten worden geregeld, dat niet de landbouw in hoofdzaak belast wordt. Een gemakkelijker verkrijgen van crediet voor den landbouw is noodig.

Bovenal echter zijn twee zaken tot stand te brengen. Behalve Curaçao liggen de eilanden veel te geïsoleerd en is vooral de afvoer van producten moeilijk en kostbaar, terwijl zulke, die aan spoedig bederf onderhevig zijn, in het geheel niet uitgevoerd kunnen worden. Noodzakelijk is dus een stoomvaartverbinding; men zou zich bijv. kunnen denken een stoomvaartlijn, die de Bovenwindsche eilanden verbindt en vandaar over Bonaire naar Curaçao gaat, vervolgens verder naar Aruba, waarbij misschien de lijn verder uitgestrekt zou kunnen worden naar het vasteland van Zuid-Amerika aan den eenen kant, naar St. Thomas of St. Kitts aan den anderen kant Op die wijze zou dan een verbinding tot stand komen ook met andere routes van het wereldverkeer en zou tevens een meerder vervoer van producten verkregen worden, dan in den aanvang van onze eilanden te verwachten is. Ik geef echter een dergelijke regeling voor beter en laat het ook geheel in het midden, of men hier beter een gouvernementsdienst inricht, of een gesubsidieerde lijn laat onderhouden, bijv. door den Koninklijken West-Indischen Maildienst.

Maar hoofdzaak zal zeker zijn het verspreiden van kennis van landbouw onder de bevolking, het scheppen van de mogelijkheid voor het gouvernement en voor planters om deskundig advies te verkrijgen. Ten einde na te gaan, hoe men in andere koloniën te werk was gegaan, bezocht ik zooals reeds vermeld werd, Demerara, Barbados en Trinidad, verder het Departement van Landbouw der Vereenigde Staten te Washington. Omtrent hetgeen ik daar zag, heb ik uitvoerig rapport uitgebracht aan den Gouverneur van Suriname onder § 4; ik meen dus hier daarheen te mogen verwijzen. Reeds vroeger had ik ervaring verkregen omtrent hetgeen in Indië geschied was ter verkrijging van wetenschappelijke voorlichting van den landbouw; daar leerde ik in het bijzonder kennen de werking van 's Lands Plantentuin te Buitenzorg, van de landbouwproefstations op Java en bezocht ik de botanische tuinen te Singapore en te Saigon.

Daaraan aansluitende heb ik nu reeds in mijn rapport over Suriname een algemeen plan uiteengezet voor het verkrijgen van wetenschappelijke voorlichting van den landbouw in West-Indië. Ik zal dit hier meer in het bijzonder behandelen voor zoover betreft Curaçaosche toestanden.

Uit alles, wat in dit rapport besproken werd, valt af te leiden, dat een deskundige op de Curaçaosche eilanden in hoofdzaak de volgende taak zou hebben:

1. Het verspreiden van algemeene landbouwkennis onder de

bevolking, door het houden van voordrachten, het publiceeren van brochures, het organiseeren van landbouwonderwijs;

2. Het geven van advies aan den Gouverneur en de gezaghebbers en aan particuliere planters omtrent alles, wat op landbouw en veeteelt betrekking heeft. Zulke adviezen zullen zeer dikwijls eerst gegeven kunnen worden, nadat omtrent de gestelde vragen onderzoekingen zijn ingesteld, die gedeeltelijk zullen moeten bestaan uit proeven in het laboratorium, gedeeltelijk uit veldcultuurproeven;

3. Het nemen van proeven omtrent verbeteringen aan te brengen in landbouw en veeteelt op de Nederlandsche Antillen, ook wanneer hierbij niet juist een door het gouvernement of door particulieren gestelde vraag beantwoord moet worden. Ik denk daarbij vooral aan proeven omtrent de mogelijkheid van het kweeken van bepaalde gewassen op de Benedenwindsche eilanden.

Hoezeer het groote nut niet ontkend kan worden dat de aanwezigheid van een landbouwkundige voor de kolonie zou hebben, zoo moet toch opgemerkt worden, dat dit niet voldoende kan geacht worden. Iemand, die in Europa practisch en theoretisch landbouwkunde geleerd heeft, zal zeker zijn kennis in vele gevallen kunnen toepassen, maar ook zeer dikwijls zal hij voor vragen gesteld worden, die door hem onmogelijk beantwoord kunnen worden en waar een onderzoek door een wetenschappelijk man aan vooraf moet gaan. Daarbij zijn zulke vragen natuurlijk meestal van botanischen aard, maar toch niet altijd; ook de chemicus zal nu en dan raad moeten geven, zooals bijv. in de bovengenoemde gevallen omtrent de bereiding van aloë, het looistofgehalte van divi-divi en ook omtrent de samenstelling van meststoffen, grondanalyses enz.

Nu maakt de kleinheid van onze bezittingen, dat het niet doenlijk is een dergelijke instelling met verschillende wetenschappelijke mannen zoowel voor Suriname als voor Curaçao te bekostigen. Daarom heb ik reeds in mijn Surinamerapport voorgesteld het voorbeeld van het Britsche Rijk te volgen en te benoemen een inspecteur van den landbouw voor onze gezamenlijke West-Indische bezittingen. Deze zou zijn zetel hebben te Paramaribo en moeten zijn een wetenschappelijk gevormd botanicus. Voor zijn onderzoekingen zal hij beschikken over een laboratorium te Paramaribo gelegen in den cultuurtuin aldaar; van dezen tuin krijgt hij de opperste leiding, terwijl het dagelijksch beheer bij een directeur berust. Onder hem staat een chemicus, verbonden aan hetzelfde laboratorium. Beiden zouden zoowel aan Suriname als aan Curaçao diensten moeten bewijzen; evenzoo zou de cultuurtuin voor beide koloniën kunnen ge-

bruikt worden. Zooals ik boven zeide, kan men in de dalen op Curaçao, Aruba en Bonaire het meerendeel van de planten der vochtige tropen cultiveeren, deze kunnen dus voor zoover noodig in den cultuurtuin te Paramaribo gekweekt worden en vandaar zaden en stekken verstrekt worden. Voor de Bovenwindsche eilanden zou de Paramaribosche tuin geheel dien dienst kunnen vervullen, daar op deze, zooals gezegd is, het klimaat meer vochtig tropisch is, zij het dan ook niet zoo vochtig als in Suriname.

Daarnaast zou te Curaçao een landbouwkundige benoemd moeten worden, die wel is waar ondergeschikt zou zijn aan den inspecteur van den landbouw, maar die in vele gevallen zelfstandig zou moeten optreden, omdat de zetel van den inspecteur te ver verwijderd is, om een dagelijks raadplegen mogelijk te maken. Deze landbouwkundige zou in alle gewone gevallen raad geven aan gouvernement en landbouwers, hij zou voordrachten houden over landbouw en veeteelt, hij zou in overleg met den inspecteur landbouwonderwijs organiseeren en ook in overleg met dien inspecteur brochures kunnen uitgeven, waarin op populaire wijze, zaken landbouw of veeteelt betreffende, behandeld zouden moeten worden. Bij alle vragen, die niet direct door hem beantwoord kunnen worden, zal de landbouwkundige het advies van den inspecteur inwinnen. Deze zal naar aanleiding van een dergelijke vraag hetzij zelf een onderzoek kunnen instellen, of dit opdragen aan den scheikundige of den landbouwkundige. Deze laatste zal geen laboratorium onder zich hebben; de bedoeling is ook niet, hiervoor iemand te kiezen, die een wetenschappelijke opleiding gehad heeft, maar eerder een persoon, die de Hoogere Landbouwschool te Wageningen doorloopen heeft, die zoo mogelijk daarna practische bewijzen van bekwaamheid heeft gegeven, vooral ook in het verspreiden van landbouwkennis. Daarentegen zal hij moeten kunnen beschikken over een terrein voor proeftuin en wel over een terrein, dat zooveel mogelijk de verschillende eigenaardigheden van de Curaçaosche landbouwondernemingen aantoont. Vooreerst zal hij hier proeven moeten nemen omtrent de mogelijkheid van cultuur van nieuwe gewassen op de Benedenwindsche eilanden; zooals ik boven reeds opmerkte, is het zeer waarschijnlijk, dat verschillende xerophyten daar op de hellingen der heuvels gekweekt kunnen worden, maar een vaste meening daaromtrent kan eerst worden uitgesproken, nadat proeven genomen zijn. Verder zal hij hier waarnemingen moeten doen omtrent grondbewerking, bemesting, verbetering van de rassen der reeds aanwezige cultuurplanten, enz. en daarnevens zal een dergelijke tuin ook opvoedend moeten werken op de bevolking; hier zal

deze kunneu zien, wat het resultaat is van een rationeele bemesting, hier hoe de grondbewerking moet geschieden, hier ook hoe op de zuinigste wijze gebruik gemaakt moet worden van het beschikbare water.

Deze proeftuin op Curaçao zou tevens dienst moeten doen voor de eilanden Aruba en Bonaire, die van tijd tot tijd door den landbouwkundige bezocht zouden moeten worden. Zeer wenschelijk zou ik het echter ook vinden, wanneer op deze eilanden kleine proefveldjes werden aangelegd, niet zoozeer om bepaalde proeven te nemen, maar tot leering van de bevolking. Het aanleggen van zulke proefvelden zou moeten geschieden volgens aanwijzingen door den landbouwkundige te geven, terwijl het toezicht zou moeten worden opgedragen aan iemand op het eiland zelf gevestigd. Ik erken, dat daarbij wel eenige moeilijkheid zal worden ondervonden, want men zou hier moeten kunnen beschikken over iemand, die niet alleen de noodige landbouwkennis bezit, maar die ook genoeg voelt voor zulke proefvelden om er werkelijk eenige moeite voor te doen. Het meest wenschelijke zou het zeker zijn, wanneer de gezaghebbers met dit toezicht belast konden worden, maar op het oogenblik zal dit zeker nog niet op alle eilanden mogelijk zijn.

Voor de Bovenwindsche eilanden zal de landbouwkundige zeker minder kunnen doen dan voor Curaçao, Aruba en Bonaire. De toestanden zijn hier, zooals gezegd werd, zooveel meer overeenstemmend met Suriname, dat de populaire brochures, die door den inspecteur van den landbouw in Suriname verspreid worden, zeker ook van toepassing zijn op St. Eustatius, Saba en St. Martin en omgekeerd. Ook hier zou het wenschelijk zijn, proefveldjes aan te leggen en zeer waarschijnlijk zal daarbij op de medewerking van den tegenwoordigen gezaghebber van St. Eustatius gerekend kunnen worden.

Het zal wel niet noodig zijn, hier in meer bijzonderheden uiteen te zetten, wat van de wetenschappelijke voorlichting van den landbouw op onze eilanden te verwachten is. Herhaaldelijk werd in den loop van dit verslag op de tekortkomingen van den landbouw gewezen en ook telkens weer opgemerkt, welk nut deskundige voorlichting zou kunnen hebben. Herhaaldelijk werd ook gewezen op de vragen, die niet opgelost zijn, maar die eerst wetenschappelijk onderzocht zullen moeten worden, hetzij door een plantkundige of door een scheikundige.

De inspecteur van den landbouw, die voor twee koloniën dienen moet, zal benoemd moeten worden bij Koninklijk besluit, de overige ambtenaren door den gouverneur van de kolonie, waarin zij werkzaam zijn op een voordracht van den inspecteur van den

landbouw. De benoeming van den landbouwkundige zal dus geschieden door den gouverneur van Curaçao, die van scheikundige en directeur van de cultuurtuin door den gouverneur van Suriname. De wijze van benoeming, de inrichting van het laboratorium, enz. zijn nader door mij behandeld in het rapport omtrent de landbouwstanden in Suriname onder § 5, en dus kan daarheen verwezen worden.

Wat de financieele regeling betreft, heb ik voorgesteld, dat de kosten van bouw en inrichting en evenzoo de jaarlijksche onkosten van het laboratorium komen ten laste van Suriname, dat dit ook het geval is met de traktementen van den scheikundige en den directeur van den cultuurtuin en met de verdere kosten van den tuin. Van het traktement van den inspecteur van den landbouw, dat geraamd werd op f 8000, heb ik voorgesteld $^3/_4$ voor rekening van Suriname, $^1/_4$ voor rekening van Curaçao te brengen. Evenzoo zouden de reiskosten van en naar de Curaçaosche eilanden ten laste van deze kolonie komen; wanneer voor zulke reizen gebruik gemaakt kon worden van Hr. Ms. stationsschip in de West-Indische wateren, zooals dit ook in de Britsche koloniën mogelijk is, dan zouden die kosten zeker niet groot behoeven te zijn. Het traktement van den landbouwkundige zou kunnen gesteld worden op f 4000 's jaars, dit zou geheel ten koste van Curaçao moeten gebracht worden. Evenzoo zouden de door hem te verrichten uitgaven voor reizen, bureaubenoodigdheden, publicaties komen ten laste van deze kolonie; hoewel deze moeilijk te ramen zijn, meen ik, dat men ze gevoegelijk voorloopig op f 1000 kan stellen, welke som echter het eerste jaar wel niet geheel gebruikt zal worden.

Er blijft dan nog over ten laste van Curaçao de kosten van inrichting en onderhoud van den proeftuin en de proefveldjes op de overige eilanden. Omtrent deze laatste valt voorloopig nog niet veel te zeggen; zij kunnen pas ingericht worden na aanwijzing van den inspecteur of den landbouwkundige en nadat deze de verschillende eilanden bezocht hebben; een bepaalde post kan daarvoor dan ook nog moeilijk op de begrooting gebracht worden. Voor den proeftuin op Curaçao zal men zooveel mogelijk een stuk gouvernementsterrein moeten uitzoeken. Zeer dicht in de nabijheid van Willemstad zal men dit wel niet vinden; het terrein, dat mij daarvoor aangewezen werd in de nabijheid van het Oude Militair Hospitaal leek mij ongeschikt, vooral omdat er geen of alleen zoutwater te krijgen is. Maar wenschelijk zou het ook zijn, dat een dergelijk terrein door den landbouwkundige werd uitgekozen. Rekent men verder dat op zulk een terrein 10 werklieden noodig zouden zijn op een loon van f 180, dat er een f 500 voor werktuigen, mest, enz.

benoodigd zijn en rekent men nog een f 200 voor onvoorziene uitgaven: dan zouden er f 2500 noodig zijn voor het jaarlijksche onderhoud van dien proeftuin. Deze post zal echter waarschijnlijk in het jaar 1903 nog niet noodig zijn, eerst moeten toch door den inspecteur met den landbouwkundige de noodige plannen ontworpen worden De totale verhooging van de begrooting van Curaçao zou dus bedragen f 2000 + f 4000 + f 1000 = f 7000.

Hierbij is niet gerekend op kosten voor het landbouwonderwijs. Deze zijn moeilijk te ramen en de geheele organisatie van dit onderwijs zal in een kolonie als Curaçao zeker op groote bezwaren stuiten. Terwijl het in Suriname met zijn goed georganiseerd onderwijsstelsel zeker gemakkelijk zal gaan, kan men op Curaçao nauwelijks van een onderwijsstelsel spreken. Enkele gouvernementsscholen, waar een hoog schoolgeld geheven wordt en daarnaast particuliere scholen die van Regeeringswege gesubsidieerd worden, zonder dat daarbij eenige waarborg gegeven wordt, dat het onderwijs werkelijk voldoende is Daarbij een groot aantal kinderen, die in het geheel geen onderwijs ontvangen en eindelijk op het meerendeel der scholen het onderwijs gegeven in een patois, het Papiamentsch, waarin geen boeken verschenen zijn, die op landbouw of natuurkennis betrekking hebben. Een organisatie van het landbouwonderwijs zal dan ook pas mogelijk zijn, wanneer bepaalde voorwaarden verbonden worden aan het subsidieëren van bijzondere scholen, wanneer het schoolbezoek meer algemeen kan worden, wanneer het schoolgeld op de gouvernementsscholen verlaagd wordt, wanneer het onderwijs in het Nederlandsch verplichtend gesteld wordt. Het komt mij trouwens ook overigens voor, dat het geen ongerechtvaardigde eisch is, dat in onze kolonie het Nederlandsch onderwezen wordt, vooral wanneer thans het moederland de kolonie financieel steunt. Onze taal is steeds verwaarloosd, met dit gevolg, dat zelfs de beschaafde standen op Curaçao slecht Nederlandsch spreken, dat er op de Bovenwindsche eilanden nauwelijks menschen te vinden zijn, die een woord van onze taal verstaan, in tegenstelling bijv. met het Fransche deel van St. Martin, waar men elken neger in het Fransch kan aanspreken. Men zou dan kunnen trachten, evenals in de Engelsche koloniën: 1. beurzen te geven aan bekwame, onbemiddelde jongelieden om de landbouwschool te Wageningen te bezoeken; 2. uit Nederland zooveel mogelijk uit te zenden onderwijzers met akte landbouw; 3. aan de onderwijzers, die deze niet bezitten, landbouwcursussen op Curaçao te geven.

Wanneer de hier door mij aanbevolen maatregelen mochten uitgevoerd worden, dan ben ik overtuigd, dat er verbetering komen zal in de landbouwtoestanden op de Curaçaosche eilanden.

Deze verbetering zal niet in enkele maanden intreden, maar pas zeer langzamerhand kan zich het gevolg van de genomen maatregelen doen gevoelen. Niemand die de toestanden kent, zal dan ook meenen, dat er een plotselinge verbetering mogelijk is en dat vooral, omdat wel is waar periodes van droogte, zooals die van het laatste drietal jaren op Curaçao, Aruba en Bonaire zeer schadelijk werken, maar toch de eigenlijke oorzaak van den ellendigen toestand ligt in gebrek aan kennis en energie, en daarin is zeer zeker verandering te brengen, maar natuurlijk alleen geleidelijk.

---

9. De Sisalcultuur.

De vraag naar de mogelijkheid en de wenschelijkheid van de invoering der cultuur van de sisal (Agave rigida, var. sisalana) wordt hier geheel afzonderlijk behandeld, omdat mijns inziens hoe belangrijk deze vraag ook moge zijn, de toekomst van Curaçao volstrekt niet afhankelijk is van een bevestigende beantwoording daarvan. Men hoort dit wel eens zoo voorstellen: met de sisalcultuur zou Curaçao gered zijn, mislukt deze, dan zou er niets meer te hopen zijn. Nu is er uit het voorgaande wel voldoende gebleken, dat ik ook zonder sisal een winstgevend landbouwbedrijf op Curaçao en de andere eilanden zeer goed mogelijk acht, dat ik dan ook voor cultuur op de droge plaatsen vooral denk aan de reeds daar voorkomende planten, zooals divi-divi en aloë; zelfs meen ik, dat de hoop op een winstgevende sisalindustrie in zooverre ongunstig werkt, dat verschillende personen nu ook niets anders gaan beproeven. Maar dit neemt niet weg, dat de invoering van elke nieuwe cultuur van belang kan zijn voor de kolonie en daarom heb ik ook getracht mij een denkbeeld te vormen omtrent de eventueele toekomst van de sisal op de Benedenwindsche eilanden.

Ik behoef hier niet te bespreken, wat er over de sisal geschreven is; dit werd op uitnemende wijze samengevat door den heer J. H. J. Hamelberg in een artikel dat verschenen is in het tweede jaarlijksche Verslag van het Geschied-, Taal-, Land- en Volkenkundig Genootschap, gevestigd te Willemstad, Curaçao, van 1898 onder den titel „Een nieuwe Cultuur voor de kolonie Curaçao". Ik zal dus hier uitsluitend bespreken, wat ik zelf gezien heb van die cultuur en welke gevolgtrekkingen ik daaruit

heb afgeleid met het oog op de mogelijkheid de plant op Curaçao te kweeken.

Ik bezocht Trinidad, omdat er medegedeeld was geworden, dat daar sisalcultuur zou zijn en dat bovendien in den botanischen tuin sisalplanten verkrijgbaar zouden zijn. Volgens de mededeelingen van den heer HART, superintendent van den botanischen tuin aldaar, is er wel op enkele plaatsen op Trinidad sisal geplant, maar alleen op zeer kleine schaal en men heeft de zaak niet voortgezet, omdat in dit vochtige tropische klimaat de cultuur van andere gewassen meer voordeel oplevert. Volgens denzelfden zegsman is men op Tobago begonnen met een sisalaanplanting, die echter weer verlaten werd; de zaak slaagde niet, omdat het kapitaal te klein was, maar de plant is daar nu overal verwilderd en volgens HART zouden hier duizende plantjes te verkrijgen zijn voor ongeveer 6 shilling de duizend stuks. In den botanischen tuin is er van deze plant maar zeer weinig te vinden; er staan eenige oude exemplaren, die spoedig opgeruimd zullen worden en die gedeeltelijk gebloeid hebben. Aan de bloeiwijze ontstaan altijd een groot aantal broedknoppen, die afvallen en dan tot jonge planten uitloopen; zoodoende ziet men rondom die oude individuen eenige honderden jonge plantjes. Deze kunnen van den botanischen tuin gekocht worden en evenzoo een groep van planten, die zich in den proeftuin bevinden. Maar in het algemeen viel, hetgeen ik hier van de Agave rigida sisalana zag, mij zeer tegen. Op Trinidad zelf is er zeker niet veel van te krijgen, misschien echter wel op Tobago. Verder vermeld ik nog, dat de heer HART mij meedeelde, dat de planten beter door uitloopers dan door broedknoppen kunnen worden voortgeplant, omdat de broedknoppen een jaar noodig hebben om de grootte van uitloopers te verkrijgen, dat bij het propageeren door uitloopers planten van 3 of 4 jaar product beginnen te leveren en dit doen tot ongeveer het tiende jaar.

Leverde het bezoek aan Trididad dus in dit opzicht niet veel resultaat op, van heel veel nut was mij het verblijf op de Bahamaeilanden. Op den tocht met Hr. Ms. korvet *Sommelsdijk* passeerde ik een aantal van deze lage koraaleilanden, die alle den indruk maakten van groote dorheid en dienzelfden indruk behoudt men, wanneer men op New-Providence aan wal komt. Toch valt er niet zoo heel weinig regen; van den Colonial Secretary kreeg ik een staat van de gevallen regen in de jaren 1896—1900; deze, omgerekend in millimeters vindt men in Bijlage n°. 7. Men ziet daaruit, dat in die jaren gemiddeld ongeveer 1250 m.M. regen per jaar viel. Maar daarbij moet bedacht worden, dat grondverheffingen bijna geheel ontbreken en dat de grond uiterst poreus is, zoodat het gevallen water er dadelijk in weg-

trekt. Op geen van de Bahamas komt dan ook een riviertje voor, overal vindt men koraalrotsen met een uiterst dun laagje teelaarde of geheel naakt. Het vruchtbaarste eiland is nog Elutheria, het allerdorste Inagua. New-Providence, door mij bezocht, houdt het midden tusschen deze beide.

Vroeger kregen de eilanden een subsidie van het moederland, maar sedert enkele jaren worden de uitgaven door de inkomsten gedekt. Deze inkomsten ten bedrage van p. m. 80 000 p.st. worden verkregen (met uitzondering van enkele kleinigheden) door invoerrechten, die ongeveer 20 pct. van de waarde bedragen. Hoofdbron van inkomst op de eilanden is de sponzenvisscherij, in de tweede plaats komt de vruchtenteelt, in de derde de sisalcultuur. Deze zal vermoedelijk al spoedig de tweede plaats gaan innemen, want de jonge cultuur breidt zich meer en meer uit. Eindelijk wordt op Inagua nog een geringe hoeveelheid zout gewonnen. Het gouvernement bemoeit zich absoluut niet met den landbouw; alleen bestaat er een bepaling, dat fruit bij den verkoop geregistreerd moet worden; men tracht op die wijze fruitdiefstal tegen te gaan. Een zeer gewenschte wettelijke maatregel is zelfs nog niet tot stand gekomen, namelijk de keuring van exportfruit door het Gouvernement, ten einde te verhinderen, dat slechte en verrotte vruchten uitgevoerd worden. Dit schijnt tamelijk veel te geschieden en daardoor krijgen de vruchten van de Bahamas een slechten naam in de Vereenigde Staten, zoodat hetzelfde fruit daar veel meer opbrengt, wanneer er een Floridamerk opstaat, dan wanneer het een merk van de Bahamas draagt.

Toch is de tegenwoordige sisalcultuur te danken aan een van de vorige Gouverneurs, Sir Ambrose Shea, die door zijn bemoeiingen een grooten dienst aan de eilanden bewezen heeft, zelfs al moge het waar zijn, dat een aantal sisalondernemingen mislukt zijn. Daaronder zijn er niet alleen, die met een te klein kapitaal begonnen waren, maar ook bv. een zeer groote maatschappij op Andros opgericht met een kapitaal van 70 000 pd. st. De oorzaak was wel deze, dat men in den aanvang de condities der cultuur niet goed kende; nu gaat het beter, nu men geleerd heeft, allerlei fouten te vermijden. Zoo weet men nu, dat er niet op absoluut onvruchtbaren grond geplant moet worden, evenmin op te vochtige terreinen. Er is wel niet veel grond noodig, maar er moet toch een weinig aarde in de spleten van de rotsen zichtbaar zijn.

Bij eenige tochten over het eiland New-Providence werd een indruk van de flora verkregen. Zooals ik reeds zeide, valt er wel betrekkelijk veel regen, maar de poreuse grond, de vrij sterke winden (de eilanden liggen juist op de grens van de

Passaatwinden, nu eens waaien deze, dat weer niet) en de betrekkelijk lage temperatuur gedurende de wintermaanden maken toch, dat ook hier de flora in hoofdzaak uit xerophyten bestaat. De echt tropische boomen ontbreken bijna geheel, meestal ziet men lage heestertjes en halve kruiden; slingerplanten komen bijna niet voor en van epiphyten vindt men maar een enkele Bromeliacea, die sterk doet denken aan de Curaçaosche, wat betreft de inrichtingen ter bescherming tegen te groote droogte.

In den tuin van Government house wordt geïrrigeerd met behulp van een put van 30 voet diepte, waarop een Amerikaansche windmolen staat. Daardoor kunnen er tal van gewassen gekweekt worden, zoowel uit het Noorden, zooals Europeesche groenten, aardbeziën, viooltjes, als ook tropische boomen. Van de laatstgenoemde staan advocaat en sapodille vrij goed, terwijl andere er leelijk uitzien, zooals bv. manja's, flamboyant (Poinciana regia), amandelboom (Terminalia Catappa) en enkele zeer slecht groeien, waaronder de Midden- en Zuid-Amerikaansche caoutchoucplanten (Castilloa en Hevea). Als gras vindt men er het zoogenaamde Bermuda- of Bahamagras (Cynodon Dactylon), dat ook in de Zuidelijke Vereenigde Staten veel voorkomt en dat hier spontaan is, dat echter meestal een zeer dorren indruk maakt, behalve op plaatsen, waar geïrrigeerd wordt.

Bij een bezoek aan het Oosten van het eiland werd een groote ananasaanplanting bij Seaview bezichtigd. Ananassen worden op zeer groote schaal gekweekt en dan meestal in Augustus geplant en in Mei van het tweede jaar geoogst. Meestal worden uitloopers geplant, somtijds toppen, en bijna altijd staan de individuen zeer dicht bijeen. Waar de ananassen gekweekt worden komt de harde koraalrots overal voor den dag, zoodat er plantgaten gemaakt moeten worden met ijzeren staven. Er wordt gebruik gemaakt van kunstmest, want stalmest ontbreekt op het eiland; nadat men twee of drie oogsten van denzelfden grond heeft verkregen, laat men deze aan zichzelf over, totdat hij weer met heesters begroeid is. De ananassen worden naar de Vereenigde Staten uitgevoerd, meestal naar Baltimore en daar worden zij in bussen ingemaakt. Ik vermeld deze ananas-kultuur even, omdat het mij wenschelijk zou voorkomen, proeven er mee ook op onze eilanden te nemen, waarbij dan wellicht het inmaken in bussen dadelijk op de productieplaats zou kunnen geschieden.

Langs den weg naar Seaview ziet men een vrij groot aantal aanplantingen van Sisal. Ik moet erkennen, dat ik eerst meende, volkomen wild terrein voor mij te hebben, of ten minste verlaten plantages, maar dit bleek niet het geval te zijn. Toch stonden alle planten te midden van onkruid, sommige overgroeid

door manshooge heesters. Het was duidelijk, dat er in elk geval absoluut geen zorg aan deze aanplantingen besteed werd en in zooverre zou het voor vele eigenaars van gronden op Curaçao een ideale cultuur zijn. Maar ook hier schijnt men goede resultaten alleen met de noodige zorg te kunnen verkrijgen.

De grootste plantage van het eiland New-Providence is het eigendom van den heer Menendez. Deze had de vriendelijkheid mij op zijn onderneming rond te leiden en alle gewenschte inlichtingen te verschaffen. De totale oppervlakte bedraagt 1300 acres, waarvan 400 in cultuur zijn gebracht; de eigenaar zou gaarne meer planten, maar bij gebrek aan kapitaal gaat het uitbreiden slechts zeer langzaam. Het aantal arbeiders bedraagt nog geen 100, waarvan 15 in de fabriek; er wordt een — voor West-Indië — hoog loon betaald, namelijk pl. m. f 1,20 voor een man, vrouwen krijgen ongeveer de helft en kinderen nog iets minder.

De aanplanting zag er op sommige plaatsen vrij goed uit, waar kort geleden het onkruid opgeruimd was, maar elders overwoekerde dit de sisal in sterke mate. Dit is een gevolg hiervan, dat slechts eenmaal in het jaar het onkruid gewied wordt en wel op het oogenblik, dat de bladen geoogst worden, omdat men er anders te moeilijk bij kan komen. Een verdere bewerking zou ook niet betalen, evenmin als het gebruik van mest en volgens den eigenaar hindert het vele onkruid volstrekt niet.

De grond bestaat uit koraalrots, maar met een klein beetje aarde, zooals men het ook op Curaçao op vele plaatsen aantreft; zooals reeds gezegd werd is geheel onvruchtbare grond niet geschikt voor sisal. Sommigen meenen, dat sisal beter groeit op de hellingen van heuvels dan in de vlakte, maar de heer Menendez heeft dit niet waargenomen en bij mijn bezoek kon ook ik hiervan geen indruk krijgen.

Bij het planten worden gaten in de rots gemaakt; dan kunnen voor het uitpooten broedknoppen (poleplants) of uitloopers (suckers) gebezigd worden. In het eerste geval duurt het ongeveer 7, in het laatste 4 tot 5 jaar, voordat geoogst kan worden; dan kan het oogsten gedurende 3 à 5 jaar worden voortgezet. Meer nauwkeurig kan dit niet opgegeven worden, omdat het afhankelijk is van uitwendige omstandigheden, zoowel van den bodem als van het weer. Het oogsten mag niet bij al te jonge planten geschieden, omdat dan de later ontwikkelde bladen klein blijven. Meestal doet men het beste, pas met snijden te beginnen, wanneer de bladen horizontaal gaan staan. De heer Menendez volgt nu deze methode, dat hij dan alles snijdt tot aan de binnenste nog opgerolde bladen toe. Die planten komen ten slotte weer bij, maar het is de vraag, hoe zij zich dan

verder zullen gedragen. Zeer zeker kan op die wijze van elke plant slechts eenmaal in het jaar geoogst worden, maar dan ook heel veel.

Het aantal planten per acre bedraagt nu ongeveer 2000; vroeger werden er dikwijls maar 800 per acre gevonden, maar dit was te wijd. Na een zeker aantal jaren (zooals boven reeds gezegd werd, niet altijd hetzelfde), afhankelijk van uitwendige omstandigheden, bloeien de planten. De broedknoppen, die in de bloeiwijze zitten, kunnen dan voor vermenigvuldiging gebezigd worden, maar wegens den langen duur van den groei bezigt men liever de uitloopers bij den grond. Die worden dan weer gepoot op de plaats van de exemplaren, die gebloeid hebben.

De sisalplant weerstaat volgens mededeeling van den heer Menendez droogte zeer goed; ook de anatomische bouw van het blad bevestigt dit. Tegen koude is de sisal minder goed bestand; na koude nachten, die op de Bahamas niet ongewoon zijn en daaropvolgende zonnige dagen, treedt er een eigenaardige gomachtige massa op de bladen op, waar later een ingedroogde zwarte vlek op volgt, zoodat het blad onbruikbaar wordt. Een andere ziekte, waarbij gele plekken op de opgerolde bladen optreden, is waarschijnlijk van parasitairen aard. Koeien eten de sisalplanten zeer gaarne, schapen alleen in den drogen tijd, als het voedsel schaars is, geiten schijnen ze in het geheel niet te lusten. Dit laatste is natuurlijk van belang bij het groote aantal losloopende geiten op Curaçao, Bonaire en Aruba, wanneer men over de invoering van deze cultuur op die eilanden denkt.

De gesneden bladen worden in bundels gebonden en naar de fabriek gebracht; in den winter kunnen zij wel een week bewaard worden, maar in den zomer, wanneer de temperatuur hoog is en de atmosfeer vochtig, rotten zij zeer spoedig en kunnen dan ook niet langer dan 1 of 2 dagen bewaard worden.

In de fabriek wordt gebruik gemaakt van een Toddmachine, met allerlei kleine verbeteringen door den heer Menendez aangebracht; als drijfkracht dient een petroleummotor. De vezels worden tegenwoordig in de machine gewasschen, daarvoor dient het water uit een put; de hoeveelheid wordt niet gemeten, maar bedroeg volgens schatting 10 000—20 000 gallons per dag voor $^3/_4$ ton vezel. Zout water kan niet gebruikt worden, niet alleen omdat de machine er door aangetast wordt, maar ook omdat dan de zoutdeeltjes tusschen de vezels blijven zitten en deze zoo niet droog kunnen worden. Onder gewone omstandigheden worden de vezels in één dag in de zon gedroogd en gebleekt, waarna zij in balen gestampt en verpakt worden. De hoeveelheid vezel bedraagt ongeveer 4 pct. van het bladgewicht; het is dus ook wel duidelijk, dat het transport van de bladen

niet te veel mag kosten. De overgebleven pulp werd vroeger verbrand, de asch is een goede kalimest. Tegenwoordig echter wordt die pulp op hoopen geworpen en laat men die langzaam wegrotten, waardoor een uitstekende humusrijke mest wordt verkregen, die goede resultaten geeft, wanneer oranjes en sinaasappelen er mede bemest worden.

De sisalvezel wordt uitsluitend geëxporteerd naar de Vereenigde Staten; naar Europa is de vracht te hoog. Want dit dient wel in het oog gehouden te worden, dat de winst bij de sisalcultuur klein is. Vandaar dat alle uitgaven tot een minimum gereduceerd moeten worden en ook, dat alleen ondernemingen met groot kapitaal winstgevend zijn Ook een centraalfabriek, die de bladen zou opkoopen van landbouwers zou niet voldoen, omdat het transport van de bladen dan te duur zou worden; zulke kosten kunnen er niet af. Ik zie daarbij nog geheel af van de moeilijkheid van een regeling, zoodat niet een te groote toevoer van bladen op den eenen dag gekregen werd, waardoor er een aantal zouden wegrotten en omgekeerd op andere dagen te weinig werd aangevoerd, om de fabriek behoorlijk aan den gang te houden.

Ik vermeld eindelijk nog, dat uitvoer van sisalplanten, -stekken of -zaden van de Bahama-eilanden verboden is; men tracht op die wijze concurrentie van andere landen te voorkomen.

Mijn plan was oorspronkelijk, de sisalaanplantingen in Florida te bezoeken, maar toen ik aan het Departement van Landbouw te Washington inlichtingen verzocht, werd mij medegedeeld, dat, wel is waar vroeger de sisalagave in Florida gekweekt werd, maar dat men die cultuur geheel had opgegeven, omdat zij mislukt was. De oorzaak van die mislukking werd gezocht in te groote vochtigheid van den grond en van de atmosfeer. Geheel overeenstemmend hiermee is een waarneming, die ik te Paramaribo deed. In den cultuurtuin aldaar bevindt zich een terrein met sisal beplant; een gedeelte van dit terrein ligt vrij hoog, is een zoogenaamde schelprits, waar het water snel wegloopt. Hier staat de sisal zeer fraai, in tegenstelling met het minder gunstige uiterlijk, dat die planten vertoonen, die in een zak van het terrein gekweekt worden, waar de grond veel water houdt en dit water moeilijk afgevoerd kan worden.

Resumeerende meen ik te kunnen verklaren, dat de omstandigheden op Curaçao, Aruba en Bonaire van dien aard zijn, dat ook daar de sisalcultuur mogelijk zal zijn, mits men niet al te onvruchtbare terreinen kiest en mits men beschikken kan over een voldoende hoeveelheid zoet water voor de bewerking, die de vezels in de fabriek moeten ondergaan. Maar daarbij moet men twee zaken wel bedenken: wanneer de zaak aangevat wordt,

mag het kapitaal niet te klein zijn, daar anders de winst te gering is, of zelfs verlies geleden zal worden en in de tweede plaats zal het zeer moeilijk zijn de cultuur te beginnen. Zooals ik zeide, zijn jonge plantjes van de Bahamas niet te krijgen, wel van Trinidad, maar daar slechts in gering aantal (tenzij de mededeeling van den heer HART juist is, dat er honderdduizenden op Tobago tegen betrekkelijk geringen prijs gekocht kunnen worden). Nu zou men wel op andere plaatsen sisalplantjes kunnen koopen, maar men heeft dan niet de noodige waarborgen, dat men werkelijk de echte Sisalplant krijgt. Voor leeken is dit niet zoo heel gemakkelijk uit te maken, daar de verschillende Agavesoorten uiterlijk zeer veel overeenkomst met elkaar vertoonen. En volgens de meest betrouwbare inlichtingen in tal van publicaties verspreid, leveren alle andere Agaves en ook de soorten van het geslacht Fourcroya een vezel, die inferieur is aan die van de Agave rigida sisalana.

Zooals men uit de opgave van den heer MENENDEZ gezien heeft, zijn er daar 100 arbeiders op 400 acres aanplant, dus 1 arbeider per 1,6 Hektare. Men kan daaruit afleiden, dat ook wanneer er een bloeiende sisalindustrie op onze Benedenwindsche eilanden mocht komen, daardoor nog niet zoo heel veel menschen werk zouden vinden. Dit heeft mij nog meer versterkt in de boven reeds uitgesproken meening, dat zeer zeker invoering van de sisalcultuur, evenals van andere nieuwe cultures, op Curaçao wenschelijk te achten is, maar dat men toch beter doet met de bevordering van reeds aanwezige culturen, zooals divi-divi, oranjes, aloë en dat in het algemeen een verandering ten goede van de landbouwtoestanden op de Curaçaosche eilanden slechts een gevolg kan zijn van meer kennis en meer energie bij de bevolking.

Vraagt men eindelijk, of de proef, die door het gouvernement begonnen is met sisalcultuur onder leiding van den heer S. C. HENRIQUEZ, gelukt is te noemen, dan valt daarover het volgende te zeggen. Deze proef is genomen met de zoogenaamde Mauritiushennep (Fourcroya gigantea), die in uiterlijk wel veel op de sisal gelijkt, maar die een minderwaardige vezel levert. Op de plantage VAN ENGELEN vindt men een groot aantal kweedbedden hiervan en daarnaast ook eenige in den laatsten tijd aangelegde van de echte sisal (Agave rigida sisalana), die uit den botanischen tuin op Trinidad ontvangen werden. De eigenlijke aanplant bestaat uit Mauritiushennep, die afwisselend geplant is met de benboom (Moringa pterygosperma). Ik acht dit geen gelukkig denkbeeld; de benolie, waar het oorspronkelijk om te doen was, schijnt waardeloos te zijn, nu wil men de plant voor veevoer bezigen; maar dat is een zaak, die met de proef niet alleen

niet te veel mag kosten. De overgebleven pulp werd vroeger verbrand, de asch is een goede kalimest. Tegenwoordig echter wordt die pulp op hoopen geworpen en laat men die langzaam wegrotten, waardoor een uitstekende humusrijke mest wordt verkregen, die goede resultaten geeft, wanneer oranjes en sinaasappelen er mede bemest worden.

De sisalvezel wordt uitsluitend geëxporteerd naar de Vereenigde Staten; naar Europa is de vracht te hoog. Want dit dient wel in het oog gehouden te worden, dat de winst bij de sisalcultuur klein is. Vandaar dat alle uitgaven tot een minimum gereduceerd moeten worden en ook, dat alleen ondernemingen met groot kapitaal winstgevend zijn Ook een centraalfabriek, die de bladen zou opkoopen van landbouwers zou niet voldoen, omdat het transport van de bladen dan te duur zou worden; zulke kosten kunnen er niet af. Ik zie daarbij nog geheel af van de moeilijkheid van een regeling, zoodat niet een te groote toevoer van bladen op den eenen dag gekregen werd, waardoor er een aantal zouden wegrotten en omgekeerd op andere dagen te weinig werd aangevoerd, om de fabriek behoorlijk aan den gang te houden.

Ik vermeld eindelijk nog, dat uitvoer van sisalplanten, -stekken of -zaden van de Bahama-eilanden verboden is; men tracht op die wijze concurrentie van andere landen te voorkomen.

Mijn plan was oorspronkelijk, de sisalaanplantingen in Florida te bezoeken, maar toen ik aan het Departement van Landbouw te Washington inlichtingen verzocht, werd mij medegedeeld, dat, wel is waar vroeger de sisalagave in Florida gekweekt werd, maar dat men die cultuur geheel had opgegeven, omdat zij mislukt was. De oorzaak van die mislukking werd gezocht in te groote vochtigheid van den grond en van de atmosfeer. Geheel overeenstemmend hiermee is een waarneming, die ik te Paramaribo deed. In den cultuurtuin aldaar bevindt zich een terrein met sisal beplant; een gedeelte van dit terrein ligt vrij hoog, is een zoogenaamde schelprits, waar het water snel wegloopt. Hier staat de sisal zeer fraai, in tegenstelling met het minder gunstige uiterlijk, dat die planten vertoonen, die in een zak van het terrein gekweekt worden, waar de grond veel water houdt en dit water moeilijk afgevoerd kan worden.

Resumeerende meen ik te kunnen verklaren, dat de omstandigheden op Curaçao, Aruba en Bonaire van dien aard zijn, dat ook daar de sisalcultuur mogelijk zal zijn, mits men niet al te onvruchtbare terreinen kiest en mits men beschikken kan over een voldoende hoeveelheid zoet water voor de bewerking, die de vezels in de fabriek moeten ondergaan. Maar daarbij moet men twee zaken wel bedenken: wanneer de zaak aangevat wordt,

mag het kapitaal niet te klein zijn, daar anders de winst te gering is, of zelfs verlies geleden zal worden en in de tweede plaats zal het zeer moeilijk zijn de cultuur te beginnen. Zooals ik zeide, zijn jonge plantjes van de Bahamas niet te krijgen, wel van Trinidad, maar daar slechts in gering aantal (tenzij de mededeeling van den heer HART juist is, dat er honderdduizenden op Tobago tegen betrekkelijk geringen prijs gekocht kunnen worden). Nu zou men wel op andere plaatsen sisalplantjes kunnen koopen, maar men heeft dan niet de noodige waarborgen, dat men werkelijk de echte Sisalplant krijgt. Voor leeken is dit niet zoo heel gemakkelijk uit te maken, daar de verschillende Agavesoorten uiterlijk zeer veel overeenkomst met elkaar vertoonen. En volgens de meest betrouwbare inlichtingen in tal van publicaties verspreid, leveren alle andere Agaves en ook de soorten van het geslacht Fourcroya een vezel, die inferieur is aan die van de Agave rigida sisalana.

Zooals men uit de opgave van den heer MENENDEZ gezien heeft, zijn er daar 100 arbeiders op 400 acres aanplant, dus 1 arbeider per 1,6 Hektare. Men kan daaruit afleiden, dat ook wanneer er een bloeiende sisalindustrie op onze Benedenwindsche eilanden mocht komen, daardoor nog niet zoo heel veel menschen werk zouden vinden. Dit heeft mij nog meer versterkt in de boven reeds uitgesproken meening, dat zeer zeker invoering van de sisalcultuur, evenals van andere nieuwe cultures, op Curaçao wenschelijk te achten is, maar dat men toch beter doet met de bevordering van reeds aanwezige culturen, zooals divi-divi, oranjes, aloë en dat in het algemeen een verandering ten goede van de landbouwtoestanden op de Curaçaosche eilanden slechts een gevolg kan zijn van meer kennis en meer energie bij de bevolking.

Vraagt men eindelijk, of de proef, die door het gouvernement begonnen is met sisalcultuur onder leiding van den heer S. C. HENRIQUEZ, gelukt is te noemen, dan valt daarover het volgende te zeggen. Deze proef is genomen met de zoogenaamde Mauritiushennep (Fourcroya gigantea), die in uiterlijk wel veel op de sisal gelijkt, maar die een minderwaardige vezel levert. Op de plantage VAN ENGELEN vindt men een groot aantal kweedbedden hiervan en daarnaast ook eenige in den laatsten tijd aangelegde van de echte sisal (Agave rigida sisalana), die uit den botanischen tuin op Trinidad ontvangen werden. De eigenlijke aanplant bestaat uit Mauritiushennep, die afwisselend geplant is met de benboom (Moringa pterygosperma). Ik acht dit geen gelukkig denkbeeld; de benolie, waar het oorspronkelijk om te doen was, schijnt waardeloos te zijn, nu wil men de plant voor veevoer bezigen; maar dat is een zaak, die met de proef niet alleen

niets te maken heeft, maar bovendien kunnen deze boompjes door hun schaduw de ontwikkeling van de Fourcroyas — die tot de echte zonneplanten behooren — belemmeren. Gelukkig zijn er een groot aantal van die Moringas doodgegaan. Maar ten gevolge daarvan staan de Fourcroyas veel te ver uiteen, wat al het geval zou zijn ook al stond er in de plaats van elke benplant een Fourcroya. De meeste van die plantjes zijn nog zeer jong en nog niet lang geleden van de kweekbeddingen overgebracht; zij zijn echter voor het meerendeel overwoekerd door onkruid, in hoofdzaak grassen. De tweejarige planten staan op enkele plekken, waar het onkruid niet zoo sterk gegroeid is, zeer fraai. Het komt mij voor, dat deze geheele proef zeer weinig bewijzend is; de wijze, waarop die genomen werd met een minderwaardige vezelleverende plant bewijst niets voor of tegen de mogelijkheid van sisalcultuur op Curaçao.

De echte sisal op de plantage van Engelen geeft echter nog aanleiding tot één enkele opmerking. De sisal onderscheidt zich o. a. door het gemis van doornen langs de bladranden; hierdoor zijn zulke bladen gemakkelijk te snijden in tegenstelling met verschillende andere Agavesoorten. Nu vindt men aan de bladen der sisal op plantage van Engelen wel doornen langs de randen; ik zou niet met zekerheid durven zeggen, wat daar de oorzaak van is. Het zou mogelijk zijn, dat de plantjes in dien toestand uit Trinidad ontvangen zijn, maar het zou ook mogelijk zijn, dat die doornen pas op Curaçao ontstaan zijn. Het is namelijk bekend, dat bij vele planten uitwendige omstandigheden van grooten invloed zijn op de bedoorning, zoodat dezelfde plant in een vochtig klimaat gekweekt geheel vrij is van stekels of doornen, die in een droge streek sterk bedoornd is en het zou dus mogelijk zijn, dat de sisal op de Bahamas niet gedoornd is, maar dat op het drogere Curaçao zich wel doornen ontwikkelen. Dit zou natuurlijk de cultuur op onze Antillen zooveel duurder maken, omdat het oogsten moeilijker zou gaan. De vraag is natuurlijk alleen op te lossen door de proef; het zou wenschelijk zijn eenige sisalplantjes uit den cultuurtuin te Paramaribo, die geheel vrij zijn van doornen, over te brengen naar Curaçao, ze daar uit te planten en dan na te gaan, of zij veranderen en of de later gevormde bladen van gedoornde randen voorzien zijn.

Wanneer de sisalcultuur op Curaçao ingevoerd mocht worden, dan zal het voor den inspecteur van den landbouw noodig worden daaromtrent proeven te nemen. Vooreerst zal de vraag moeten opgelost worden, hoe uitwendige omstandigheden op de vezelproductie inwerken en op den aard van de verkregen vezels. Maar vooral zal het dan zaak zijn, te trachten door variatie,

mutatie en hybridisatie nieuwe rassen van de sisal te maken met meer en sterker en langer vezels dan bij de thans gekweekte. Dat dit zeker gelukken zal daarvoor zijn ons alle ervaringen, bij andere cultuurplanten verkregen borg, in het bijzonder zal men snel zijn doel bereiken, wanneer men op dezelfde systematische wijze te werk gaat als aan het Departement van Landbouw der Vereenigde Staten van Noord-Amerika te Washington, zooals ik dit in mijn Suriname-rapport beschreven heb.

Wil de Staat de ontwikkeliing der sisalcultuur in de hand werken, dan zal dit zeker kunnen geschieden door het reeds aangegeven middel, namelijk het verleenen van een renteloos voorschot aan personen, die met ernst deze cultuur ter hand willen nemen, onder voorwaarde, dat dit voorschot alleen terugbetaald zal worden, wanneer een behoorlijke winst van het kapitaal verkregen zal zijn. Maar daarbij zou ik het dan toch zeer wenschelijk achten, dat zorgvuldig er voor gewaakt werd, dat alleen geheel bevoegde en practisch ervaren mannen als leiders optreden, omdat er anders groote kans is, dat de zaak mislukt. Dit zou dan wel niets bewijzen tegen de mogelijkheid van sisalcultuur op Curaçao, maar het vertrouwen van het publiek zou dan zeker zeer sterk geschokt zijn en er zou voorloopig wel niet te denken zijn aan de mogelijkheid van de invoering van deze nieuwe bron van bestaan op onze Benedenwindsche eilanden.

Utrecht, 9 Juli 1902.

F. A. F. C Went.

BIJLAGE N°. 1.

STAAT van gevallen regen (*in tienden van millimeters*) op het Fort Amsterdam, Curaçao.

JAAR.	Januari.	Februari.	Maart.	April.	Mei.	Juni.	Juli.	Augustus.	September.	October.	November.	December.	Totaal (tienden van millimeters).
1894	"	"	"	"	"	106	58	352	121	419	512	1 676	3 244
1895	493	255	296	8	19	10	65	283	346	1 287	2 024	1 182	6 268
1896	471	212	169	862	89	287	20	375	292	110	1 857	407	5 151
1897	1 071	205	158	14	5	530	451	1 416	34	51	1 171	617	5 723
1898	461	673	368	69	0	314	345	118	622	258	1 155	416	4 796
1899	595	218	284	10	21	86	181	457	44	141	655	885	3 577
1900	352	80	138	27	8	58	320	78	560	533	1 830	390	4 374
1901	600	70	50	0	40	10	890	190	565	1 070	1 820	900	6 205

BIJLAGE N°. 2.

STAAT van gevallen regen (in m.M.) op de Plantage Savonet, Curaçao.

JAAR.	Januari.	Februari.	Maart.	April.	Mei.	Juni.	Juli.	Augustus.	September.	October.	November.	December.	Totaal.
1830	79	53	10	171	165	28	18	53	12	321	50	14	974
1831	131	3	16	„	„	85	5	35	78	142	34	48	577
1832	35	13	5	15	„	„	3	„	20	180	40	62	373
1833	„	15	10	„	„	„	40	25	20	218	28	53	409

BIJLAGE N°. 3.

OPGAVE van gevallen regens

JAAR.	Rifwater.	Savonet.	Militair Hospitaal.	Fortuin.	De Hoop.	Plantersrust.	Sebastiaan.	Malpais.
1842	294	250	"	"	"	"	"	"
1843	447	280	497	"	"	"	"	"
1844	1143	1035	1218	"	"	"	"	"
1845	"	485	345	209	320	238	"	"
1846	"	725	746	603	654	618	"	"
1847	"	715	632	527	628	590	"	"
1848	"	930	916	839	900	853	"	"
1849	"	810	830	616	715	605	"	"
1850	"	650	510	292	420	350	"	"
1851	"	575	439	214	255	260	"	"
1852	"	395	453	"	"	"	"	"
1853	"	785	918	"	750	"	"	"
1854	"	565	618	"	600	"	520	272
1855	"	940	984	"	995	"	1190	555
1856	"	760	"	"	395	"	750	406
1857	"	450	"	"	270	"	371	425
1858	"	370	"	"	364	"	487	328
1859	"	214	"	"	446	"	524	346
1860	"	650	"	"	566	"	375	457
1861	"	970	"	"	692	"	823	843
1862	"	"	651	"	692	"	567	457
1863	"	615	"	"	431	"	511	"
1864	"	590	"	"	"	"	656	"
1865	"	680	"	"	"	"	355	"
1866	"	565	"	"	652	"	"	"
1867	"	405	"	"	244	"	"	"
1868	"	11	"	"	182	"	"	"
1869	"	195	"	"	311	"	"	"
1870	"	555	"	"	599	"	"	"
1871	"	725	"	"	"	"	"	"
ontbreekt	"	"	"	"	"	"	"	"
1873	"	320	"	"	"	"	"	"
1874	"	510	"	"	"	"	"	"

in mM. op het eiland Curaçao.

Flip.	St. Willebrord.	Cartagena. (Stadsdistrict.)	St. Rosa.	Barber.	St. Jan.	St Catharina.	Siberië.	Valentijn.	Zuurzak.	Knip.	Klein St. Marie. (Rif.)
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
1429	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
460	790	520	„	„	„	„	„	„	„	„	„
377	468	390	„	„	„	„	„	„	„	„	„
323	441	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
749	492	„	450	„	612	„	„	„	„	„	„
518	543	529	496	„	557	„	„	„	„	„	„
„	806	805	638	1108	862	„	„	„	„	„	„
„	434	598	„	582	„	341	„	„	„	„	„
„	485	445	„	611	550	313	„	431	„	„	„
„	660	626	„	696	„	„	764	597	„	„	„
„	„	379	„	455	„	„	442	420	464	„	„
„	„	535	„	776	„	„	496	697	817	„	„
„	„	435	„	568	„	225	272	255	522	350	„
„	„	257	„	308	„	103	228	„	156	95	„
„	„	302	„	„	„	222	310	„	295	336	159
„	„	578	„	„	„	654	615	„	630	566	753
„	„	926	„	„	„	532	880	777	960	673	764
„	„	„	8	„	„	„	„	„	„	„	„
„	„	392	„	„	300	273	254	333	„	257	237
„	„	576	„	„	485	570	551	742	„	„	433

BIJLAGE n°. 4.

STAAT van gevallen regen (in m.M.) op het eiland St.-Eustatius.

JAAR.	Januari.	Februari.	Maart.	April.	Mei.	Juni.	Juli	Augustus.	September.	October.	November.	December.	Totaal.
1881	58	77.5	22	75.5	156.5	166	116	320	152.5	80	127	53	1404
1882	68.5	51	17	19.5	54	41	99	90.5	67	161.5	75	129	873
1883	75	100.5	48	41	154	56	78	81	85	101	102	146	1067.5
1884	57.5	30	65	9	151	141	94	18	215	162	94	57	1093.5
1885	66	35	43	93	26	36	57.5	118.5	65	216.5	292	121.5	1170
1886	28	32.5	33	176	34	89.5	226	139	166.5	111	132	58	1225.5
1887	74	56	37.5	21	110	142	84	86	105	115.5	114	40	985
1888	84.5	31	25	41	95	130.5	150	229	146	111.5	38.5	21	1103
1889	27	60.5	25	65.5	137.5	186	69.5	112	243.5	70	76.5	79	1152
1890	127	22	75.5	62	63	7	56	115	44	52.5	50.5	81	755,5
1891	49	34.5	2.5	21	70	153	122.5	102	90	178.5	195	103.5	1121,5
1892	64	23	42	23	86	68	72	147.5	66.5	72	124	34	822
1893	33	53	56	42	91	80	221	115	109	136	57	33	1023
1894	59	47.5	24	115	33.5	101	76	62.5	107	214	54.5	130	1024
1895	40	40.5	22	48	235.5	62	91	149	176	93	60	171	1188
1896	85	49	67	39	248	115.5	211	148	111	68	276	82.5	1500
1897	44	45	128	61	315	95	106	138	106.5	30	77	66	1211
1898	46	18	78	35	53	83	185.5	166	234.8	151	159	92	1301
1899	101	44	36.5	98	18	111	87	104	158	139	200	48 5	1145
1900	45	36	13	77	47	38	138	151	109	53	41	60	808
1901	105	29	18.5	39	54	127	144	63	256	223.5	416.5	118	1595.5

BIJLAGE N°. 5.

STAAT van gevallen regen (in m.M.) op het eiland Saba.

JAAR.	Januari.	Februari.	Maart.	April.	Mei.	Juni.	Juli.	Augustus.	September.	October.	November.	December.	Totaal.
1890									121	41	51	51	264
1891	89	11	3	0	0	84	212	378	151	82	79	198	1 288
1892	58	51	51	5	41	55	97	73	151	211	210	88	1 141
1893	27	19	16	11	79	73	339	98	53	63	109	49	936
1894	159	88	11	62	87	67	67	77	242	287	271	88	1 516
1895	51	3	5	1	287	34	81	97	311	88	11	67	1 036
1896	43	23	47	102	141	109	87	201	51	77	249	21	1 151
1897	7	0	9	31	281	51	71	82	197	59	82	39	909
1898	16	0	47	27	29	91	115	337	450	79	65	79	1 335
1899	101	55	40	7	3	73	11	21	88	12	249	10	670
1900	43	39	0	71	7	77	149	73	11	36	18	22	546
1901	78	20	5	37	30	145	108	100	381	358	447	136	1 845

Bijlage N°. 6.

STAAT van gevallen regen (in m.M.) te Philipsburg (stad) St. Martin. N.G.

JAAR.	Januari.	Februari.	Maart.	April.	Mei.	Juni.	Juli.	Augustus.	September.	October.	November.	December.	Totaal.
1879	51	89	89	84	187	136	77	216	66	189	183	63	1430
1880	163	28	20	65	185	67	103	104	84	188	171	47	1225
1881	43	91	42	56	130	149	57	160	122	89	144	62	1145
1882	75	89	43	22	22	4	108	61	156	223	185	67	1055
1883	102	85	63	83	220	114	90	98	48	180	140	141	1364
1884	94	51	53	10	94	69	121	51	143	127	74	38	925
1885	32	43	25	93	25	51	69	141	56	207	251	140	1133
1886	69	41	27	179	39	58	85	115	197	61	94	52	1017
1887	62	24	8	4	262	117	85	61	158	53	216	85	1135
1888	70	11	24	41	97	113	89	48	146	60	66	37	802
1889	75	141	13	113	335	70	36	72	278	52	46	32	1263
1890	83	9	25	142	62	14	30	38	42	58	27	65	595
1891	33	15	17	15	23	42	89	85	43	58	97	75	592
1892	48	13	15	36	177	58	32	501	206	125	164	28	1403
1893	19	37	24	97	72	42	60	53	47	217	17	20	705
1894	39	26	65	93	105	52	48	36	86	71	206	93	920
1895	43	34	20	6	214	70	90	116	307	94	53	210	1257
1896	84	36	58	60	83	52	199	165	189	84	281	39	1330
1897	84	5	60	214	240	150	89	42	136	104	93	43	1260
1898	33	18	23	13	16	117	124	192	367	190	211	94	1398
1899	27	18	9	30	28	70	71	131	288	127	231	13	1053
1900	30	32	16	116	13	128	112	142	51	124	35	46	845
1901	22	6	31	48	101	74	92	45	119	277	162	103	1080
1902	78												

BIJLAGE n⁰. 7.

STAAT van gevallen regen (in m.M.) op de Bahama's.

JAAR.	Januari	Februari.	Maart.	April.	Mei.	Juni.	Juli.	Augustus.	September.	October.	November.	December.	Totaal.
1896	32	104	74	16	60^{5}	182	77	113	104	185	66	49	1062
1897	59^{5}	23	23	129	136	173	221	101^{5}	334	256	47	54	1557
1898	19	30	12	57	45	82	106	229	202	212	44	22	1060
1899	61^{5}	27	28	69	109	68	111	483	90^{5}	165	67^{5}	45	1324^{5}
1900	23	37	12	12	184	63	167	66	363	208	35	43^{5}	1283^{5}